XII. Jahresbericht

der

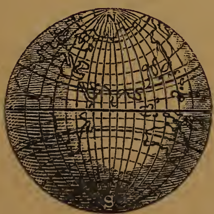
Geographischen Gesellschaft

von

Bern

1893

Redigiert von C. H. Mann



Bern
Haller'sche Buchdruckerei
Fritz Haller & Co.
1894

Inhalts-Verzeichnis.

Auszüge aus den Protokollen

über die

Komitee-Sitzungen und Monatsversammlungen

im Jahre 1893.

Aus der Komitee-Sitzung vom 7. Januar.

Als Revisoren der Rechnung für 1891 und 1892 werden bezeichnet die Herren *L. Karrer*, Vorsteher des Auswanderungsbureau, und *W. Berchten*, Angestellter der Erziehungsdirektion.

Aus der Komitee-Sitzung vom 25. Januar.

Herr Paul Haller erstattet den Rechnungsbericht, der über einen ungewöhnlich starken Kassaverkehr, veranlasst durch Kongress und Ausstellung, sich verbreitet und der nächsten Monatsversammlung vorgelegt werden soll.

Die Kongressrechnung zeigt bei einem

Ausgeben von	Fr. 66,460. 86
Einnehmen von	» 65,171. —
einen Ausgabenüberschuss von	Fr. 1,289. 86

und es wird der Vermögensbestand der Gesellschaft von Fr. 1639. 80 durch Bezahlung der noch ausstehenden Rechnungen nahezu absorbiert.

Die Rechnungsrevisoren, Herren Karrer und Berchten, sollen ersucht werden, wo möglich in nächster Monatsversammlung Bericht zu erstatten.

Auf Antrag von St. Gallen hat das Komitee bei allen Gesellschaften des Verbandes ein Schreiben zur Unterschrift umhergesandt, in dem die jüngst angeregte Gründung einer schweizerischen Nationalbibliothek beim hohen Bundesrat auf das wärmste befürwortet wird. Dieses Schreiben wurde dem Bundesrat zugestellt.

Den Austritt aus der Gesellschaft erklären die
Herren Sägesser, Sekundarlehrer in Herzogenbuchsee,
Hager, Redaktor in Basel,
Christen, Architekt in Burgdorf,
G. von Muralt in Bern.

Monatsversammlung vom 27. Januar,

abends 8 Uhr, im Café-Restaurant Born.

Anwesend: 45 Mitglieder und Gäste.
Präsidium: Herr Regierungsrat Dr. Gobat.

Herr Professor Dr. Graf hält seinen angekündigten Vortrag über *die Karte von Gyger und Haller aus dem Jahre 1620.*[1]

Herr Professor Dr. Brückner macht Mitteilungen über *Schweizerische Reliefkarten* (siehe Vortrag Seite 1) und über die *Seeforschungen des Herrn Délebecque* in Thonon.

Herr Délebecque in Thonon wird zum korrespondierenden Mitglied, die Herren Professor F. A. Forel in Morges und Professor Dr. A. Penck in Wien werden zu Ehrenmitgliedern ernannt.

Herr Professor Dr. Stein wird als Aktivmitglied aufgenommen.

Herr Paul Haller legt die Jahresrechnung auf 31. Dezember 1892 vor, welche vorbehältlich des Berichts der Rechnungsrevisoren genehmigt und bestens verdankt wird.

Herr Regierungsrat Dr. Gobat erstattet den statutengemäss vorgeschriebenen Jahresbericht über das Gesellschaftsjahr 1892.[2]

Das Komitee wird in globo wieder gewählt, der demissionierende Herr Gymnasiallehrer Lüthi durch Herrn Professor Röthlisberger ersetzt.

Ausserordentliche Versammlung vom 17. Februar,

im grossen Kasinosaal.

Vor zahlreichem Auditorium, welches den seitens der Gemeindebehörde unentgeltlich zur Verfügung gestellten Kasinosaal vollständig besetzt, hält Herr Dr. O. Nippold aus Jena den angekündigten Vortrag über seine *Reise nach Yezo*, durch Ausstellung von Landeserzeugnissen, Karten und Photographien veranschaulicht.

An Bord der «Hamaschiro Maru» schiffte sich der Vortragende am 22. August 1891 nach Hakodate ein, nachdem er die Reise von Tokio nach Yokohama mit der Eisenbahn gemacht hatte. Da er nach

---

[1] Der Inhalt dieses Vortrages konnte noch in den XI. Jahresbericht aufgenommen werden. S. pag. 250—264.

[2] S. XI. Jahresbericht 1891/1892: XLIII.

Ankunft in dem schönen Hafen von Hakodate drei Tage lang auf die Abfahrt eines Dampfers nach Otaru warten musste, benützte er die Zwischenzeit zu einem Ausflug nach dem Vulkan Komapatake, der vom Dorf Inusaimura aus sich in einer Höhe von 4000′ erhebt und sich in den kleinen Seen Snuma und Konuma wiederspiegelt. Nach Hakodate zurückgekehrt, fuhr er am 28. August an Bord des Niagata Maru nach Otaru und von da per Eisenbahn nach der Hauptstadt Sapporo, deren Schilderung zur Beleuchtung japanesischer Kolonisationsversuche veranlasst. Mit einer Schilderung der Ainos, die er vom Dorf Tomockomai aus an der Vulkanbucht besuchte, schliesst der Vortragende seine Mitteilungen.[1]

Monatsversammlung vom 24. Februar,

im Café-Restaurant Born.

Anwesend: 57 Mitglieder und Gäste.

Präsidium: Herr Regierungsrat Dr. Gobat.

Herr Generalkonsul J. F. Häfliger setzt seine im November abgebrochenen Mitteilungen über die Columbusfeier in Spanien fort.[2]

Am Schluss der Sitzung wird noch Kenntnis gegeben von einer Zuschrift und Einladung des Alpenklubs zur Teilnahme an einem Vortrag des Herrn Professor Dr. Boek über seine Reisen im Himalaya. Derselbe soll am 3. März im Kasino stattfinden.

Die Herren Karrer und Berchten als Rechnungsrevisoren erstatten Bericht über die Rechnungen 1891 und 1892. Dieselben werden als getreue Verhandlungen genehmigt und verdankt.

Aus der Komitee-Sitzung vom 20. März.

Herr Professor Studer wird als Vice-Präsident, Herr Paul Haller als Kassier und Herr Mann als Sekretär wieder gewählt.

Das Sous-Sekretariat der Abteilung Kolonialwesen Frankreichs sandte mit Zuschrift vom 24. Februar eine Anzahl Karten von Tonkin und offeriert Tauschverkehr. Wird mit Dank angenommen.

Die jährliche Subvention der Regierung von Fr. 500 wurde Herrn Haller durch Herrn Professor Dr. Studer zugestellt und soll durch das Sekretariat verdankt werden.

An den Deutschen Geographentag in Stuttgart wird Herr Professor Dr. Brückner delegiert.

---

[1] Die Vorträge, welche im Laufe des Geschäftsjahres entweder in extenso in Zeitschriften oder als intregierende Bestandteile grösserer Werke erschienen, werden im Jahresbericht nur ganz summarisch wiedergegeben. Der obige Vortrag findet sich vollständig in: Nippold, O., Wanderungen durch Japan. S. 39—78.

[2] XI. Jahresbericht 1891/1892, Pag. XXXI.

Monatsversammlung vom 24. März,

im Café-Restaurant Born.

Ausserordentlich schwacher Besuch.

Präsidium: Herr Regierungsrat Dr. Gobat.

Herr Rudolf Häusler hält seinen angekündigten Vortrag über die Maoris. Eingehend schilderte der Vortragende Land und Leute in Neuseeland, besonders die Maoris, die heute grossenteils wenigstens äusserlich civilisiert sind. Ausführlich verweilte er bei ihren Beschäftigungen. Eine reiche Sammlung von Photographien veranschaulichte die Ausführungen des Vortragenden. Besonders interessant waren die Photographien aus dem Gebiet des Vulkans Tarawera, der 1886 ausbrach. Die Aschenablagerungen und die gewaltigen Erosionserscheinungen in denselben, die in ganz kurzer Zeit entstanden waren, boten einen sehr lehrreichen Anblick.

Monatsversammlung vom 7. April,

im grossen Museumssaal.

Anwesend: Ein zahlreiches Auditorium.

Präsidium: Herr Regierungsrat Dr. Gobat.

Herr Dr. Machon aus Morges, in der Vorzeigung von Projektionsbildern unterstützt durch die Herren Professor Dr. Forster und Inspektor Davinet, hält seinen Vortrag: «A travers la Patagonie».

Der Vortragende hatte die Reise auf Veranlassung der Kolonisationsgesellschaft des Baron von Hirsch unternommen und von zwei Seiten her Patagonien durchquert. Er verliess Anfang Herbst 1892 Bahia Blanca, eine Stadt von 7000 Einwohnern, von welcher aus sich nördlich die «Pampas» erstreckt und südlich die Sierra Ventana ausbreitet. Er schildert eingehender die Stadt Patagones und die Reise von da nach dem Plateau des Rio Negro, dessen Höhe zwischen 40 m und 150 m wechselt. In Roca, wo seinerzeit Manuel da Roses seinen Tod fand, erhielt Dr. Machon militärische Bedeckung, mit welcher er den Fluss Nenquen überschritt. Am 22. April wurde der Fluss Collen-Cura erreicht, von wo aus zum erstenmal die Schneeberge der Cordilleren mit dem 3000 m hohen Vulkan Quetrupillan in Sicht kamen. Am 3. Mai erreichte der Reisende den See Nahuel Huapi (Tigersee), den er mit dem Genfersee bei Villeneuve vergleicht. In Maquinchao hatte der Vortragende mit seinen Begleitern die Grenze der bisherigen Forschungsreisen erreicht; es ging von da aus unter Führung eines jungen civilisierten Indianers durch Gegenden, die bis dahin nie von einer wissenschaftlichen Expedition berührt worden waren. Mit der Ankunft in der kleinen

Walliser Kolonie Trelew am Chubut war das Ziel der eigentlichen Forschungsreise erreicht.[1]

Aus der Komitee-Sitzung vom 14. April.

Für die Vorbereitungen zum diesjährigen Verbandstag wird eine Dreierkommission ernannt, bestehend aus den Herren Professoren Studer, Brückner und Röthlisberger. Die Gesellschaften des Verbandes sollen durch das Sekretariat ersucht werden, etwaige Anregungen und Anträge baldmöglichst an Herrn Professor Dr. Studer zu senden.

Herr Sekundarlehrer Müllener in Wiedlisbach erklärt den Austritt aus der Gesellschaft.

Monatsversammlung vom 10. April,

im untern Kasinosaal.

Anwesend: 50 Mitglieder und Gäste.
Präsidium: Herr Regierungsrat Dr. Gobat.

Herr Nationalrat Dr. R. Brunner hält seinen angekündigten Vortrag über Aegypten, Land und Leute. Er beleuchtet zunächst die geographische Einteilung und beschränkt sich auf eine Darstellung Aegyptens im engern Sinne, der Bedeutung des Nils, der hydrographischen und orographischen Verhältnisse, des Charakters der Niluferlandschaften, der Bedeutung des Stauwerks, der Vorteile und Gefahren der jährlichen Ueberschwemmungen, und geht dann über auf die Hauptperioden der ägyptischen Geschichte, um mit einer Schilderung der heutigen Bevölkerungsgruppen, ihrer Sprach-, Bildungs- und Unterrichtsverhältnisse und einigen Andeutungen über die Tier- und Pflanzenwelt zu schliessen.[2]

Monatsversammlung vom 1. Juni,

im Café-Restaurant Born.

Anwesend: Circa 50 Mitglieder und Gäste.
Präsidium: Herr Regierungsrat Dr. Gobat.

Herr Professor Dr. Brückner hält seinen angekündigten Vortrag über seinen Aufenthalt in Andorra im Herbst 1892.

---

[1] Für weitere Details verweisen wir unter gleichzeitiger Bezugnahme auf unsere Bemerkung zu Pag. III auf Geographische Nachrichten, 1893, 3/4.

[2] Der Vortrag erschien in der « Berner Zeitung » und als Separatabdruck und ist auch in unserm Sammelband 48, Aegypten, Reise- und Bevölkerungsstudien, enthalten.

Der Vortragende hatte die Reise mit seinem Kollegen von der Wiener Universität, Herrn Professor Dr. Penck, unternommen. Von Toulouse aus gelangte der Vortragende ins Ariège-Departement nach Ax-les-thermes, bekannt durch seine heissen Quellen, von wo aus eine prächtige Nationalstrasse über die Nordkette der Pyrenäen führt. In Hospitale verliessen die Reisenden die Nationalstrasse und betraten nun das aller Strassen entbehrende, nur von Maultierpfaden durchzogene Gebiet der uralten Republik Andorra. Der Flächeninhalt kommt demjenigen des Kantons Obwalden annähernd gleich, während die Bevölkerung nur etwa 6000 Seelen zählt. Das Land ist sehr gebirgig und einzelne Gipfel erreichen Höhen bis zu 3000 m. Viele kleine Hochgebirgsseen beleben den Anblick des Landes von der Höhe aus, den man sonst nicht als einen freundlichen bezeichnen kann; denn die Wälder sind fast ganz ausgerottet, die Gegenden kahl, so dass von den Regengüssen die gute Erde fortgeschwemmt wird. Das erste Dorf Soldeu, das etwa ein Dutzend Häuser zählt, macht einen durchaus guten Eindruck. Die herrschende Sprache ist die katalonische; spanisch oder französisch verstehen nur wenige Leute. Unterhalb Soldeu gelangte man vorbei an einem Eisenwerke. Es folgte das Dorf Canillo und hierauf Encam, wo der gegenwärtige Präsident der Republik wohnt, dann Las Escaldas mit heissen Schwefelquellen. Redner erinnert hier an das Schicksal des Spielhöllenprojektes, welches dank dem Widerstand der französischen Republik nicht zur Ausführung kam. Dann geht er über zur Beschreibung des Hauptortes Andorra la Vieja, eines Dorfes mit 600 Einwohnern und flicht noch eine Reihe historischer Notizen über die Republik ein, deren erste Ursprünge sagenhaft sind. Wenig bequem war die Unterkunft in Andorra, doch entschädigten dafür reichlich interessante Beobachtungen, die über diesen Ort und seine Bewohner, besonders auch über die Casa de las Valles, d. i. das Parlamentshaus, zugleich Gerichtshaus, Gasthaus für die Deputierten der sechs Gemeinden und Staatsgefängnis, gemacht werden konnten. Eingehend schilderte der Redner die merkwürdige politische Stellung Andorras, das zwei Souzeraine hat — den Bischof von Seo de Urgel, also Spanien, und die französische Regierung. Aeusserst altertümlich ist die Verfassung; nur die Familienhäupter haben Stimme bei den Wahlen. Die Hauptbeschäftigung der Andorresen besteht in Schmuggel. Von Andorra ging die Reise weiter, immer der schäumenden Valira entlang nach San Julia de Loria, das einen viel wohlhabendern Eindruck macht als der Hauptort und auch grösser ist. Seine Blüte verdankt es in erster Linie dem Schmuggel. Bald unterhalb San Julia wurde die spanische Grenze erreicht und damit verliessen die Reisenden das merkwürdige Ländchen, ein Ueberbleisel aus alter Zeit.

Herr Wild, zur Zeit Direktor des physikalischen Centralobservatoriums in St. Petersburg, früher Professor der Physik in Bern, der am 22. Mai sein 25jähriges Amtsjubiläum feierte, wurde zum Ehrenmitglied ernannt.

Aus der Komitee-Sitzung vom 17. Juli.

Es wird das Programm des Verbandstages vorberaten und der Entwurf der Subkommission genehmigt. Man verständigt sich dahin, für alle Versammlungen des Verbandstages die Räumlichlichkeiten des Kasino zu benützen. Behufs Anhandnahme der technischen Vorkehrungen wird die bisher aus den Herren Professoren Studer, Brückner und Röthlisberger bestehende Subkommission durch die Herren Davinet und Haller ergänzt.

Monatsversammlung vom 20. Juli,

im Café-Restaurant Born.

Anwesend: 39 Mitglieder und Gäste.
Präsidium: Herr Professor Dr. Studer.

Herr Professor Dr. Studer hält seinen angekündigten Vortrag über die Ureinwohner Helvetiens.

Es wird Kenntnis gegeben von den seitens der Subkommission für den Verbandstag getroffenen Vorbereitungen und das in der ersten Korrektur vorliegende Programm verlesen. Die Genehmigung des Programms und Erteilung der Vollmacht zu weiterm Vorgehen erfolgt ohne Diskussion.

Monatsversammlung vom 2. November,

im Café-Restaurant Born.

Anwesend: 93 Mitglieder und Gäste.
Präsidium: Herr Regierungsrat Dr. Gobat.

Herr Schulinspektor Landolt hält seinen angekündigten Vortrag über die Weltausstellung in Chicago.

Die Herren Liechti, Kontrolleur der Telegraphendirektion, und Herzig, Kanzlist der Handelsstatistik, werden als Aktivmitglieder aufgenommen.

Aus der Komitee-Sitzung vom 16. November.

Es hat sich die späte Veröffentlichung aktueller Themata im Jahresbericht schon oft nachteilig erwiesen. Daher wird in Erwägung gezogen, ob nicht der vorhandene Stoff in kürzern Perioden ver-

öffentlicht werden könnte. Nach längerer Diskussion wird mit drei gegen zwei Stimmen Herausgabe von zwei Halbjahresheften beschlossen. Ueber Stoff und Erscheinungstermin soll die Redaktionskommission berichten. Es wird ferner beschlossen, als Uebergang zu der neuen Anordnung noch einen vollständigen Jahresbericht 1893 und dann im Sommer 1894 den ersten Halbjahresbericht herauszugeben.

Monatsversammlung vom 30. November,

im Observatorium.

Anwesend: 79 Mitglieder und Gäste.
Präsidium: Herr Regierungsrat Dr. Gobat.

Herr Professor Dr. Forster beginnt seinen Vortrag über *die Photographie als Hülfswissenschaft der Astronomie.* Veranschaulicht durch zahlreiche Experimente und Projektionen wurden die eminenten Vorteile, welche die Photographie der wissenschaftlichen Förderung der Astronomie bietet und noch wird bieten können. (Siehe den Auszug des Vortrages S. 40.)

Die durch das Komitee erfolgte Ernennung des Herrn Hofrat Dr. F. Simony in Wien zum Ehrenmitglied der Geographischen Gesellschaft wird genehmigt. Derselbe feiert heute seinen 80. Geburtstag; es wurde das Diplom rechtzeitig abgesandt, so dass es bei der heutigen Feier des Jubilars durch unser Ehrenmitglied, Herrn Professor Dr. Penck ihm überreicht werden konnte. Herr Professor Dr. Brückner berichtet ausführlich über die reiche Thätigkeit dieses Nestors der deutschen Geographen — über seine Erforschung der Alpenseen, über seine anderen Werke im Gebiet der physikalischen Geographie, über seine Erforschung des Dachsteingebietes etc.

Als Aktivmitglieder werden aufgenommen die Herren Buchhändler Lehmann und R. Leubin-Uebelin, Mathematiker.

Monatsversammlung vom 7. Dezember,

im Observatorium.

Anwesend: 94 Mitglieder und Gäste.
Präsidium: Herr Regierungsrat Dr. Gobat.

Herr Professor Dr. Forster vollendet seinen Vortrag über die Photographie als Hülfswissenschaft der Astronomie.

RAPPORT DE GESTION
POUR L'ANNÉE 1893.

L'année 1893 a été marquée par l'assemblée générale des sociétés suisses de géographie, qui a eu lieu à Berne le 1er et le 2 septembre. Les sociétés d'Aarau, de Genève, Neuchâtel et St-Gall y étaient représentées; nous avions en outre le plaisir de posséder un membre de la société de géographie commerciale de Paris, M. Ch. Gauthiot, son secrétaire général, membre honoraire de notre société.

Les affaires courantes de l'Union des sociétés suisses de géographie furent traitées dans la réunion des délégués, le 1er septembre au soir. Nos lecteurs en trouveront le compte rendu dans le procès-verbal ci-après.

L'assemblée générale avait à son ordre du jour les objets suivants :

L'enseignement de la géographie dans les gymnases.

La bibliographie nationale suisse, rapport de M. Guillaume.

L'exposition universelle de Chicago, conférence de M. de Hesse-Wartegg.

Sous la ligne : des Philippines à Java, conférence de M. A. de Claparède.

Pour le premier, nous renvoyons au compte rendu qui forme la partie principale de cet annuaire.

Le rapport de M. Guillaume donna à l'assemblée des renseignements réjouissants sur la bibliographie suisse; cette entreprise est en très bonne voie.

La conférence de M. de Hesse-Wartegg, remarquable aussi bien comme récit, que par la richesse de l'exposé, accompagnée d'une exposition très complète de vues de Chicago, eut un grand succès.

M. de Claparède, à son tour, recueillit les applaudissements de l'assemblée.

La prochaine assemblée générale des sociétés suisses de géographie aura lieu à St-Gall, en 1895.

Le comité, que la société de géographie a confirmé dans ses fonctions pour deux nouvelles années, dans son assemblée du mois de janvier 1893, en remplaçant toutefois M. Lüthi, démissionnaire, par M. Röthlisberger, secrétaire du bureau international pour la protection de la propriété littéraire, a tenu 12 séances. Il a organisé l'assemblée générale de l'Union des sociétés suisses et les assemblées mensuelles de notre société. En outre, il s'est occupé spécialement de la publication de notre annuaire. Il a décidé, à l'effet de donner un plus grand intérêt aux travaux de la société, de publier un compte rendu pour l'année 1893, puis, pour l'avenir, un bulletin tous les six mois. Le premier paraîtra dans le courant du mois de juillet prochain. Le comité a ouvert un concours pour ses publications et conclu un traité avec l'imprimerie Haller pour une période de trois ans.

Le comité a été avisé que le sixième congrès universel des sciences géographiques, faisant suite à celui de Berne de 1891, aura lieu à Londres dans le courant du mois d'août 1895.

La société a tenu 11 séances, dont deux publiques. Les sujets suivants ont été traités dans ces assemblées :

Le cartographe Gyger, conférence de M. le professeur Graf;
Les nouvelles cartes en relief du bureau fédéral topographique, conférence de M. le professeur Brückner;
Les travaux lacustres, de M. Délebecque, à Thonon, conférence du même;
Voyage à Yeso, conférence de M. le Dr Nippold;
Les fêtes colombiennes à Huelva, conférence de M. Häfliger;
Les Maoris, conférence de M. Häusler;
A travers la Patagonie, conférence de M. le Dr Machon;
L'Egypte, conférence de M. Brunner, Conseiller national;
Quelques jours à Andorre, en automne 1892, conférence de M. le professeur Brückner;
Les populations aborigènes de la Suisse, conférence de M. le professeur Studer;
L'exposition de Chicago, conférence de M. Landolt, inspecteur des écoles secondaires;
La photographie au service de l'astronomie, deux conférences de M. le professeur Forster.

Nous avons reçu pendant l'année quatre nouveaux membres honoraires. Le nombre des membres correspondants a diminué d'un, par suite de décès. Nous avons perdu vingt membres actifs et reçu cinq nouveaux membres seulement; le nombre des membres actifs

de la société se trouve donc de quinze inférieur à celui de l'année 1892. Espérons que les lacunes se combleront.

La mort nous a enlevé MM. Biedermann, Fankhauser, maître au gymnase, Karrer, ancien Conseiller national, Krebs Otto, Ruchonnet, Conseiller fédéral, Werder, secrétaire de la direction des télégraphes, tous à Berne, Dr Herzog, à Moutier, et Allemann, journaliste à Buenos Ayres. Nous conserverons ces collègues en affectueux souvenir.

Nous avons enfin pu boucler nos comptes du Congrès international de 1891, dont l'établissement définitif s'était trouvé retardé par la publication du compte rendu. Somme toute, nous nous en sommes tirés sans perte appréciable. La fortune de la société s'élève à fin 1893 à la somme de fr. 1466. 65.

Nous profitons de l'occasion pour exprimer nos remerciements au Conseil exécutif du canton de Berne, comme aussi au Conseil municipal et au Conseil de bourgeoisie, au sujet de la subvention que l'Etat continue à nous donner et des subsides que les autorités de la ville nous ont accordés pour l'assemblée générale des sociétés de géographie.

Nous continuons à recommander la société de géographie de Berne à la bienveillance des autorités, comme aussi à la sollicitude des amis de l'instruction et de la culture intellectuelle.

Berne, en janvier 1894.

Le président de la Société :
Dr GOBAT.

Geschäftsbericht für das Jahr 1893.

Das Hauptereignis im Jahr 1893 war die Generalversammlung des Verbandes der schweizerischen geographischen Gesellschaften, welche am 1. und 2. September in Bern stattfand. Die Gesellschaften von Aarau, Genf, Neuenburg und St. Gallen waren vertreten; ausserdem hatten wir das Vergnügen, Herrn Ch. Gauthiot, Generalsekretär der kommerziellen geographischen Gesellschaft von Paris, Ehrenmitglied unserer Gesellschaft, bei diesem Anlass unter uns zu sehen.

Die laufenden Geschäfte des Verbandes wurden am 1. September abends in der Delegiertenversammlung erledigt. Die Leser werden den Bericht hierüber in dem nachfolgenden Protokoll finden.

Die Hauptversammlung hatte folgende Traktanden auf der Tagesordnung:

Der geographische Unterricht in den Gymnasien.

Bericht über die Bibliographie der schweizerischen Landeskunde von Herrn Dr. Guillaume.

Vortrag des Herrn von Hesse-Wartegg über die Weltausstellung in Chicago.

Vortrag des Herrn A. von Claparède: Von den Philippinen nach Java.

In Betreff des ersten Traktandums verweisen wir auf den bezüglichen Bericht, welcher den Hauptbestandteil dieses Jahrbuches bildet.

Der Bericht des Herrn Guillaume gab der Versammlung erfreuliche Auskunft über den Stand der Bibliographie der schweizerischen Landeskunde; diese Unternehmung befindet sich auf guten Wegen.

Der Vortrag des Herrn von Hesse-Wartegg war sowohl in der Form als durch die reiche Fülle des Gebotenen ausgezeichnet, und wurde durch eine sehr reichhaltige Ausstellung von Ansichten von Chicago vervollständigt; der Vortrag erfreute sich eines grossen Beifalls. — Ebenso erntete Herr von Claparède für seine Causerie den besten Dank der Versammlung.

Die nächste Generalversammlung des Verbandes der schweizerischen geographischen Gesellschaften wird im Jahr 1895 in St. Gallen abgehalten werden.

Ihr Komitee wurde in der Hauptversammlung im Monat Januar 1893 auf zwei weitere Jahre bestätigt bis auf Herrn Gymnasiallehrer Lüthi, der seine Entlassung einreichte und durch Herrn Röthlisberger, Sekretär des internationalen Bureau für den Schutz des geistigen Eigentums, ersetzt wurde.

Das Komitee hatte 12 Sitzungen; es befasste sich mit den Verbandsangelegenheiten und mit der Veranstaltung der Hauptversammlung des Verbandstages, sowie mit derjenigen unserer Monatsversammlungen. Ausserdem beschäftigte sich das Komitee ganz besonders mit der Frage der Herausgabe des Jahrbuches. Es wurde beschlossen, für das abgelaufene Jahr 1893 einen Bericht zu veröffentlichen und dann für die Zukunft, um den Arbeiten der Gesellschaft ein grösseres Interesse zu verleihen, halbjährliche Berichte herauszugeben. Der erste dieser halbjährlichen Berichte wird im nächsten Monat Juli erscheinen. Das Komitee hat für den Druck seiner Publikationen eine Konkurrenz eröffnet und hierauf mit der Buchdruckerei Haller einen Vertrag für die Zeitdauer von 3 Jahren abgeschlossen.

Das Komitee wurde benachrichtigt, dass der sechste geographische Weltkongress, dem 1891 in Bern stattgefundenen nachfolgend, im Jahre 1895 im Monat August in London abgehalten werden soll.

Unsere Gesellschaft hatte 11 Monatssitzungen, darunter zwei öffentliche. Folgende Gegenstände wurden behandelt:

Der Kartograph Gyger, Vortrag des Herrn Prof. Dr. Graf;
Die neuen Reliefkarten des eidgenössischen topographischen Bureaus, Vortrag des Herrn Prof. Dr. Brückner:
Die Tiefseeforschungen des Herrn Délebecque in Thonon, Vortrag von Obigem;
Reise nach Yezo, Vortrag des Herrn Dr. Nippold;
Die Kolumbusfeier in Huelva, Vortrag des Herrn Häfliger;
Die Maoris, Vortrag des Herrn Häusler;
Ueber Patagonien, Vortrag des Herrn Dr. Machon;
Aegypten, Vortrag des Herrn Nationalrat Dr. Brunner;
Aufenthalt in Andorra im Herbst 1892, Vortrag des Herrn Prof. Dr. Brückner;
Die Ureinwohner der Schweiz, Vortrag des Herrn Prof. Dr. Studer;
Die Weltausstellung in Chicago, Vortrag des Herrn Sekundarschulinspektor Landolt;
Die Photographie als Hülfswissenschaft der Astronomie, zwei Vorträge des Herrn Prof. Dr. Forster.

Im Laufe des Jahres haben wir vier neue Ehrenmitglieder aufgenommen, wogegen die Zahl der korrespondierenden Mitglieder infolge eines Todesfalls um eines abgenommen hat. Wir haben 20 Aktivmitglieder verloren und nur fünf neue gewonnen, was gegenüber dem Vorjahr 1892 eine Verminderung der Aktivmitglieder um 15 ergibt. Hoffen wir, dass diese Lücken sich wieder ausfüllen.

Der Tod hat uns folgende Mitglieder entrissen: die Herren Biedermann, Kreispostkassier, J. Fankhauser, Gymnasiallehrer, Karrer, alt Nationalrat, Otto Krebs, Ruchonnet, Bundesrat, Werder, Sekretär der Telegraphendirektion, alle in Bern, Dr. Herzog in Münster und Redaktor Alemann in Buenos Aires. Wir werden diesen Kollegen ein treues Andenken bewahren.

Endlich haben wir unsere Rechnungen betreffend den internationalen Kongress von 1891 abschliessen können; die definitive Rechnungsablage musste wegen der Veröffentlichung des Kongressberichtes hinausgeschoben werden. Alles zusammengefasst, haben wir uns ohne nennenswerten Verlust aus diesem Unternehmen gezogen. Das Vermögen der Gesellschaft beläuft sich Ende Dezember 1893 auf Fr. 1466. 65.

An dieser Stelle verdanken wir der h. Regierung die uns jährlich zugewiesene Subvention von 500 Fr., sowie dem Gemeinderat und dem Burgerrat die uns an die Kosten des Verbandstages bewilligten Beiträge.

Wir empfehlen auch für die Zukunft die geographische Gesellschaft von Bern dem Wohlwollen der Behörden, sowie der Fürsorge der Freunde des geographischen Unterrichtes und der allgemeinen Kulturbestrebungen.

Bern, im Januar 1894.

Der Präsident der Gesellschaft:
Dr. GOBAT.

Vorträge und Mitteilungen.

I.

Schweizerische Reliefkarten.

Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 27. Januar 1893,
von Prof. Dr. *Eduard Brückner*.[1]

Längst vorüber sind die Zeiten, wo die Regierungen ihre grossen topographischen Karten ängstlich als Staatsgeheimnis bewahrten, dessen Preisgabe einem Hochverrat gleichgekommen wäre. Ueberall hat sich die Ueberzeugung Bahn gebrochen, dass ein Geheimhalten der Karten gar nicht möglich ist, wenn sie den Nutzen gewähren sollen, den sie gewähren können. Beim Anwachsen der Zahl derer, die sich ihrer bedienten, entfiel von selbst die Möglichkeit der Geheimhaltung. Die topographischen Karten haben aufgehört, ausschliesslich Militärkarten zu sein: Der Landwirt, der Forstmann, der Ingenieur, der Gelehrte, der Bergsteiger, sie alle können ihrer nicht mehr entraten. Die Zwecke des Friedens treten unleugbar neben den Zwecken des Krieges in den Vordergrund.

Mit der Benutzung der topographischen Karten sind auch die Ansprüche gestiegen, die man an sie stellt. Eine Karte soll uns ein ähnliches und eindeutiges Bild der Erdoberfläche geben, indem sie die Anordnung der Gegenstände in horizontaler und vertikaler Richtung darstellt. Die Aehnlichkeit soll bei einer guten topographischen Karte so gross sein, dass diese uns direkt befähigt, die Erdoberfläche zu rekonstruieren, indem sie uns nicht nur die horizontalen Entfernungen, sondern auch die absoluten und relativen Erhebungen und die Gehänge oder Böschungen genau mitteilt. Das Bild soll also in den durch den gewählten Massstab gezogenen Grenzen geometrisch genau sein. Gleichzeitig aber verlangt man, dass die Karte wirklich ein Bild sei, das man überschauen kann, ohne durch mühsame Ueberlegung sich erst die Bedeutung der Zeichen klar machen zu müssen — mit einem Wort, die Karte soll plastisch sein.[2]

[1] Aus der Münchener Allgemeinen Zeitung 1893, Nr. 214 (Beilage-Nummer 178 vom 4. Aug.), mit Erlaubnis von deren Redaktion mit einigen Zusätzen abgedruckt.

[2] Vgl. hierzu die noch heute sehr lesenswerte Abhandlung von E. von Sydow «Drei Kartenklippen» im Geographischen Jahrbuch, Bd. I, S. 348.

Diesen beiden Anforderungen hat man zu verschiedenen Zeiten in ganz verschiedener Weise zu entsprechen gesucht, und selbst unsere modernen Karten sind noch weit davon entfernt, ihnen vollständig nachzukommen. Denn leider legen sich der Darstellung der Erdoberfläche in einer Ebene eine Reihe von Hindernissen in den Weg, von denen manche überhaupt nicht zu überwinden sind. Diese Schwierigkeiten lassen sich in den zwei Fragen zusammenfassen: wie bildet man in der Ebene möglichst ohne Verzerrung ein Stück Kugelfläche ab? Und wie stellt man in eindeutiger Weise die Unebenheiten der Erdoberfläche dar?

Für die topographischen Karten kommt die erste Frage glücklicherweise nur wenig in Betracht. Denn jedes einzelne Blatt stellt in diesem Fall ein so kleines Stück der Kugelfläche der Erde dar, dass es als Ebene angesehen werden kann. Um so grösser sind die Schwierigkeiten, mit denen die Darstellung des Terrains oder des Geländes zu kämpfen hat.

Auf mannigfache Weise hat man das Gelände wiederzugeben versucht. Da die Erhebungen sich uns Bewohnern der Ebenen und Thäler meist im Profil präsentieren, hat man zuerst die Gebirge unwillkürlich im Aufriss dargestellt, der dann in die Ebene der Karte hinuntergeklappt wurde. Man gab zunächst rein schematisch, später mit Berücksichtigung der Form der Berge eine Seitenansicht des Gebirges und erhielt auf diese Weise ein Kartenbild, das die horizontalen Dimensionen — die Situation — sonst unverkürzt, die Gebirge dagegen perspektivisch von der Seite gesehen, darstellte. Diese unvollkommene Darstellungsweise, die auch dann, als man nicht mehr einfach schematisierte, doch nur *eine* Seite der Berge zu zeichnen erlaubte, beherrschte die Kartographie lange Zeit vollständig. Noch zu Anfang unseres Jahrhunderts erschienen Karten, die nach diesem Princip — in sogenannter Kavalierperspektive — gezeichnet waren.

Ueberblickt man die lange Reihe der Karten, die sich dieser Art der Gebirgszeichnung bedienen, so fällt einem jedoch sofort eine ganz allmählich vor sich gehende Aenderung der Auffassung auf. Diese Aenderung betrifft den Standpunkt, von dem aus man das Gebirge perspektivisch dargestellt dachte. Die ältesten Karten zeichnen die Berge in reinstem Profil, wie sie sich von der Ebene aus gesehen präsentiren, so z. B. die Karte der Schweiz von Tschudi (1538). Hierbei mussten die vorderen Berge die hinteren zum grössten Teil verdecken. In dem Bestreben, möglichst viel von den zurück-

[1] Vergl. die vortreffliche Reproduktion dieser mit einer prachtvollen Randzeichnung (vielleicht von Holbein) versehenen Karte von Hofer und Burger in Zürich.

liegenden Bergen und Gehängen darzustellen, verschob man den Standpunkt immer höher und höher. Man ging also allmählich zur Darstellung der Gebirge aus der Vogelperspektive über. Aber immer weiter hinaus rückte man den Standpunkt des Beschauers; die sich hinter den Gipfeln verbergende Fläche wurde immer kleiner und kleiner, so dass mit Ausnahme einiger weniger höchstgelegener Teile bereits alle Gehänge zu sehen waren. Etwa diese Stufe stellt uns die Karte der Haut Dauphiné von Bourcet aus den Jahren 1749 bis 1754 dar. Nur eines Schrittes bedurfte es nunmehr noch, um den Standpunkt unendlich weit von der Erde fortzurücken, d. h. jeden Teil der Erdoberfläche so zu zeichnen, wie er sich aus einem vertikal darüber gelegenen Punkt gesehen darstellt. Hierbei konnten dann alle Formen der Erdoberfläche, soweit sie nicht durch überhängende Felswände verdeckt sind, auf der Karte eingezeichnet werden. Das Kartenbild entstand durch vertikale Projektion aller Punkte der Erdoberfläche auf die Kartenebene. Damit war man zu demjenigen Princip durchgedrungen, das heute mit Recht die gesamte Kartographie beherrscht.

Etwas aber war noch von der perspektivischen Darstellung geblieben. Sobald die perspektivische Darstellung der Gebirge über das rein Schematische hinausgekommen war, hatte man versucht, sie unter der Annahme eines bestimmten Sonnenstandes durch Schattengebung zu heben. Das nun blieb, auch nachdem die perspektivische Darstellung durch die Darstellung in Vertikalprojektion ersetzt war. Es ist das Princip der schiefen Beleuchtung, das z. B. bei der Karte von Corsica (1770—1791) und vor allem bei der Karte von Frankreich von Capitaine (Anfang des 19. Jahrhunderts) zur Anwendung gekommen ist.

Man hat diese Methode der Terraindarstellung durch Vertikalprojektion mit schiefer Beleuchtung die altfranzösische Manier genannt. Lange aber bevor in Frankreich diese Manier aufgekommen war, hat ein schweizerischer Kartograph ersten Ranges das gleiche Princip angewendet — Hans Konrad Gyger von Zürich. Im Jahre 1599 geboren, hat Gyger sich zuerst der Malerei zugewendet; er wird als der Erfinder der Kunst «mit Schmelzfarben auf Trink- und Spiegelgläsern» zu malen bezeichnet. Später wandte er sich dem Gebiet der angewandten Mathematik und speciell der Topographie zu. Von Gyger sind eine Reihe von Karten erhalten, von denen besonders eine grosse Karte des Kantons Zürich und seiner Umgebung als Meisterwerk erwähnt werden muss. Eine von Gyger selbst 1668 angefertigte kolorierte Kopie dieser Karte war in Bern gelegentlich der internationalen geographischen Ausstellung im August 1891 zu

sehen und erregte allgemeine Bewunderung. Die Originalblätter selbst befinden sich im Züricher Staatsarchiv. Schon das Aeussere der Karte ist überaus gefällig und sticht sehr vorteilhaft gegen das Aeussere anderer Karten der gleichen Zeit ab. Ueberall verrät sich der Künstler. Noch höher steht der innere Wert. R. Wolf hat die Karte eingehend geprüft und gefunden, dass die Wiedergabe des Laufes der Flüsse, der Grenzen der Gebiete, der Wälder geradezu überraschend exakt ist.[1] Das überraschendste Resultat aber gab die Vergleichung der Terrainzeichnung. Während sonst die älteren Karten gerade in dieser Hinsicht besonders unvollkommen sind, zeigt Gygers Karte nicht nur die Existenz einer Erhebung, sondern sogar die Formen der Hügel, die einzelnen Einschnitte etc. Besonders gelungen sind die dem Rhein benachbarten Teile. Das Gelände ist in Tuschmanier, d. h. durch Anlegen von Schatten bei von Süden einfallendem Licht dargestellt. Steht man vor der $2^1/_3$ Meter hohen und ebenso breiten Karte, so ist man erstaunt über ihre plastische Wirkung, die aufs deutlichste die Gliederung der einzelnen Rücken erkennen lässt: die Karte wirkt als Relief. Einzig und allein bei der Darstellung des Hochgebirges hat sich Gyger von dem Althergebrachten nicht losmachen können: er gibt es in Kavalierperspektive wieder. Das Werk als Ganzes ist sowohl nach Inhalt als auch nach äusserer Form mehr als ein Jahrhundert seiner Zeit voraus, und die grösste Bewunderung müssen wir seinem Meister zollen, der es allein, mit kärglichen materiellen Mitteln, in 38 Jahre langer Arbeit schuf. Exaktheit der Situation und künstlerisch-schönes Relief, das sind die beiden grossen Vorzüge der Gyger-Karte gegenüber ihren Zeitgenossen. Die kartographische Anstalt von Hofer und Burger in Zürich hat diese Karte Gygers in einer Faksimilereproduktion weiteren Kreisen zugänglich gemacht.[2] Die Reproduktion ist sehr schön. Nur war es leider der grossen Kosten wegen nicht möglich, das Relief der Karte, das durch die Schattengebung zur Geltung kommt, auch wiederzugeben. Daher ist nur ein Blatt (Umgebung von Zürich) mit der Schummerung publiziert. Diese Schummerung ist im Original von 1667 und in der Reproduktion in grau gehalten, während Gygers eigene gemalte Kopie von 1668 die Schatten dunkelgrün anlegt.

Den höchsten Grad der Vollendung hat die Manier der schiefen Beleuchtung in der sogenannten Dufour-Karte der Schweiz erreicht.

---

[1] R. Wolf: Geschichte der Vermessungen in der Schweiz. Zürich 1879. S. 25 ff. Ueber andere Arbeiten Gygers siehe auch Graf im XI. Jahresbericht der Berner geogr. Ges. Bern 1893. S. 234.

[2] Hans Konrad Gygers Züricher-Kantons-Karte 1667. 56 Blätter, jedes 30 × 30 Centimeter. Reproduktion. Zürich 1891. Preis 40 Fr.

Hier ist sie auch wissenschaftlich ausgebaut worden. Es ist kein Zweifel, dass General F. H. Dufour aus der Karte von Frankreich von Capitaine, die er in französischen Diensten kennen gelernt hatte, die Anregung zu der nach ihm benannten Karte der Schweiz in 1 : 100,000 geschöpft hat, von der kein geringerer als Petermann 1864 schrieb: «Sie vereinigt alle diese Vorzüge» — eine genaue Aufnahme, meisterhafte, naturgemässe Zeichnung, schönen, geschmackvollen Stich — «in so ausgezeichneter Weise, in einem so harmonischen Ganzen, und gibt ein so naturwahres Bild der imposanten Alpennatur, dass wir sie unbedingt als die vorzüglichste Karte der Welt ansehen.»[1]

In der That, die 25 Blätter der Dufour-Karte zu einem Tableau vereinigt, bieten ein Bild von so wunderbarer Schönheit, wie es gewiss auch heute keine andere Karte gewährt. Die Besucher der Pariser Weltausstellung von 1889, sowie der Berner internationalen geographischen Ausstellung von 1891 haben Gelegenheit gehabt, die überwältigende Wirkung eines solchen Tableaus an sich zu erfahren. Man glaubt vor einem Relief zu stehen, so klar ist die Sprache der Karte. Diese Karte ist gegenwärtig im Vorsaal des eidg. topographischen Bureaus in Bern im neuen Bundesrathaus ausgestellt und muss direkt als Sehenswürdigkeit ersten Ranges bezeichnet werden.

Der Anforderung, plastisch zu sein, genügt die Dufour-Karte in vollkommener Weise, nicht so aber der Anforderung, ein unschwer zu enträtselndes geometrisch genaues Bild der Erdoberfläche zu geben. Zwar ist der in Strichelmanier ausgeführte Schatten meist nach bestimmten Gesetzen verteilt. Allein da Gehänge von gleichem Neigungswinkel verschieden dunkel erscheinen, je nach der Himmelsrichtung, nach der sie blicken, so lässt sich dieser Neigungswinkel nicht auf den ersten Blick der Karte entnehmen. Vor allem aber lässt sich die relative und absolute Höhe nur aus den wenigen eingeschriebenen Höhenzahlen erkennen und daher nicht für jeden beliebigen Punkt bestimmen. Sie aus den durch die Schattenskala angedeuteten Böschungen zu berechnen, ist ebenso mühsam als ungenau. Die Dufour-Karte bietet also nicht in dem Sinne ein geometrisches Bild, dass sie eine auch quantitativ exakte Rekonstruktion der Erdoberfläche gestatten würde. Das ist jedoch ein Vorwurf, der nicht sie allein trifft, sondern mehr oder minder alle topographischen Karten, die den Nachdruck nicht auf die Wiedergabe der Höhen, sondern auf die Wiedergabe der Böschungen legen. Das gilt auch, wenngleich in etwas geringerem Grade als von den Karten mit schiefer Beleuchtung, von den Karten

---

[1] Petermanns Mitteilungen, 1864, S. 438.

in sogenannter Lehmannscher Manier, nach der die Böschungen der Gehänge unabhängig von ihrer Himmelsrichtung, also bei senkrechter Beleuchtung durch Schattierung (Bergstriche) angedeutet sind, je steiler desto schwärzer, entsprechend dem Grundsatz, den Friedrich der Grosse seinem Ingenieur und Kartographen Müller als Richtschnur gab: « Wo ich nicht hin kann, da mache Er einen Klecks. » Alle diese Karten geben wohl eine gute allgemeine Uebersicht der Verteilung von hoch und niedrig, wirken aber viel weniger plastisch als die Karten mit schiefer Beleuchtung, ohne doch deswegen eine genaue Rekonstruktion der Erdoberfläche zu gestatten. Sie geben wohl für jeden Punkt die Grösse der Böschung an, lassen uns aber über die absolute und relative Höhe im Unklaren.

Stellt uns die Dufour-Karte mit ihrem wundervollen Relief den höchsten bis jetzt erreichten Grad eines plastischen Kartenbildes dar, so repräsentieren uns die topographischen Isohypsenkarten den höchsten Grad von Vollkommenheit in Bezug auf eine in jeder Beziehung geometrisch getreue Wiedergabe der Erdoberfläche.

Der erste Versuch, die Oberfläche des Festen dadurch darzustellen, dass man alle Punkte gleicher Höhe durch eine Kurve verband und diese vertikal auf die Kartenebene projicierte, rührt von N. S. Cruqius (1729) her, der eine Karte der Merwede zeichnete;[1] 1735 folgte eine Karte der Bucht von Cadix mit Tiefenkurven von Don Jorge Juan, während Buache, dem in der Regel die Priorität zugeschrieben wird, erst 1745 seine Karte der Umgebung von Fernando Noronha entwarf. Merkwürdigerweise wandten alle drei diese Methode nur für den Meeresboden an; sie konstruierten also nicht eigentlich Linien gleicher Höhe, Isohypsen, sondern Linien gleicher Tiefe, Isobathen. Der Genfer Ingenieur du Carla hat das Princip auch auf die über dem Wasser gelegenen Teile der Erdoberfläche übertragen, und unter seinem Einfluss entstand 1791 durch Dupan-Triel die erste Höhenschichtenkarte von Frankreich. Obwohl Lehmann gleichfalls zur Konstruktion der Bergstriche seiner Böschungskarten Isohypsen zog, die er jedoch nicht mit publizierte, fand die Methode der Darstellung des Terrains durch Isohypsen doch erst nach der Mitte unseres Jahrhunderts allgemeinere Aufnahme. Der Grund liegt auf der Hand: Für die militärische Taktik ist die genaue Angabe der absoluten und relativen Höhe eines Bergrückens nur von verhältnismässig untergeordneter Bedeutung; die Böschung, die über die Zugänglichkeit entscheidet und durch die Lehmannschen Bergstriche sehr exakt wiedergegeben wurde, ist viel wichtiger. Heute veröffentlichen fast alle

[1] Vergl. Licka in der Zeitschrift für Vermessungswesen, IX., 1880, S. 37.

Staaten Europas topographische Karten mit Isohypsen, wenn auch erst ein einziges dieser Kartenwerke (Belgien) abgeschlossen ist. In der That ist die Nützlichkeit der Isohypsenkarten ganz ausserordentlich, lässt sich doch aus ihnen ohne weiteres die Höhe eines beliebigen Punktes der Erdoberfläche ablesen, sowie die zwischen zwei Punkten herrschende Böschung. Für technische Zwecke sind sie daher geradezu unentbehrlich.

Leider aber haben die Isohypsenkarten einen grossen Uebelstand: sie sind total unübersichtlich und wirken absolut nicht als Bild, weil sie alles eher als plastisch sind. Hat man eine Isohypsenkarte, etwa ein Blatt des schweizerischen Siegfried-Atlasses, 1:25,000 und 1:50,000 oder ein preussisches Messtischblatt, 1:25,000, vor sich, so braucht es eine gewisse Ueberlegung, ehe man sich über die Verteilung von hoch und niedrig orientiert hat. Und diese Ueberlegung hat immer von neuem zu geschehen, so oft man die Karte zur Hand nimmt. Die grossen Thalstrecken sind zwar durch den Lauf der Flüsse gegeben; aber die Gliederung des Terrains dazwischen kann erst durch eingehendes Studium der Karte erkannt werden — man sieht sie nicht direkt. Hieraus ergibt sich, dass die Isohypsenkarten zur raschen Orientierung nicht sonderlich geeignet sind. Diese Erfahrung wird jeder gemacht haben, der von einem Aussichtspunkt aus mit Hülfe einer Isohypsenkarte sich zu orientieren versucht hat.

Um diesem Uebelstand abzuhelfen, hat man schon seit einiger Zeit die Zeichnung, die das Relief gibt, mit Isohypsen zu kombinieren gesucht. Einen solchen Versuch stellt uns die Specialkarte der österreichisch-ungarischen Monarchie, 1:75,000, dar. Hier ist das Gelände durch Bergstriche bei vertikaler Beleuchtung, also nach der Lehmannschen Manier, wenn auch mit einer etwas anderen Skala, wiedergegeben und ausserdem sind die Isohypsen von 100 zu 100 Meter eingezeichnet. So vortrefflich aber die österreichische Specialkarte ist, so gewährt sie doch eigentlich kein plastisches Bild, weil das durch vertikale Beleuchtung überhaupt nicht vollkommen zu erreichen ist

In der Schweiz unternahm man es, die beiden Principien der Isohypsen und der schiefen Beleuchtung zu kombinieren. Das hat Leuzinger bei seiner schönen Uebersichtskarte der Schweiz in 1:530,000 und bei einer Reihe anderer Karten gethan. Ihm folgte Becker nach, der u. a. die Karte der Albiskette in 1:25,000 in Isohypsen mit Schattengebung bei südwestlichem Stand der Sonne schuf. Gegenwärtig bereitet das eidgenössische topographische Bureau (Direktor Oberst J. J. Lochmann) nichts Geringeres vor, als die Herausgabe einer vollständigen Karte der Schweiz in 1:50,000 nach diesem

Princip. Als Grundlage dient die Siegfried-Karte 1 : 50,000 mit allen ihren Einzelheiten, die das Gelände in Isohypsen gibt. Dahinein werden unter Annahme eines Standes der Sonne im Nordwesten Schatten gelegt. Da durch die Höhenkurven die Formen der Berge geometrisch genau festgelegt sind, so kann bei der Schattengebung, die in Farben erfolgt, eine gewisse künstlerische Freiheit obwalten. Die ersten Versuche dieser Art wurden 1885 unternommen und 1886 erschien das erste Blatt (Thun mit Stockhorn und Niesen-Gebiet). Es folgte 1888 die Reliefkarte Stockhornkette Jaun-Thun, 1889 das Berner Oberland I und das Ober-Engadin, 1890 das Albula-Gebiet und St. Gotthard, 1891 die beiden Blätter des Prättigau, 1892 das Säntis-Gebiet (ausnahmsweise 1 : 25,000), Zweisimmen-Gemmi und Evolena-Zermatt-Monte Rosa, endlich 1893 eine neue Bearbeitung des Albula-Gebietes. Alle diese Blätter sind nur Versuche, die die topographische Anstalt der Gebrüder Kümmerly in Bern unter der Oberleitung des eidgenössischen topographischen Bureaus angestellt hat und die notwendig gewesen sind, um die Principien zu ergründen, nach denen die Schatten- und Farbengebung zu erfolgen hat. Auch heute noch ist das Werk nicht über das Stadium der Versuche hinaus gediehen; denn es stellen sich eine Reihe sehr erheblicher Schwierigkeiten in den Weg, deren Ueberwindung erst allmählich gelingt. Die Wahl der Schattenskala muss so sein, dass sie kräftig die Formen des Reliefs hervorhebt, dabei aber doch wieder so zart, dass sie die Lesbarkeit der Isohypsen und der Schrift auch in den dunkeln Partien gestattet. Andrerseits darf sie auch nicht zu zart sein, um auch im Hügelland die Wiedergabe des Reliefs zu ermöglichen. Die Frage, mit welcher Farbe Wälder, Wiesen, Felder, Felsen wiedergegeben werden sollen, ist zu beantworten u. a. m. Auch der Druck selbst macht Schwierigkeiten, sind doch z. B. für die Herstellung des Blattes Zermatt-Evolena-Monte Rosa nicht weniger als 14 Steine notwendig gewesen. Ueber alle diese und noch andere Punkte muss erst Klarheit gewonnen sein, ehe an die definitive Ausführung des grossen Kartenwerkes gegangen werden kann. Aber schon die Versuchsblätter bürgen dafür, dass etwas ganz Vorzügliches geleistet werden wird. Die bisher erschienenen Blätter sind ungleich, wie das bei Versuchsblättern nicht anders sein kann; doch viele von ihnen sind wahre Meisterstücke der Reliefdarstellung. Das Blatt Zermatt-Evolena-Monte Rosa gewährt uns trotz des etwas zu starken Vorherrschens des grünen Tons und der etwas steifen Formen einen so wundervollen Einblick in die Gliederung dieses mächtigen Gletschergebietes, dass wir es leibhaftig aus der Vogelschau vor uns zu sehen glauben. Noch schöner, weil in den Tönen weniger unruhig,

wirken die beiden Blätter des Prättigau (Umgebung von Davos) oder das Blatt Zweisimmen und Gemmi (Umgebung von Kandersteg); hier ist besonders die Aufhellung der Schatten der Lesbarkeit wegen vorzüglich gelungen. Beim sehr plastischen Blatt Berner Oberland I (Umgebung von Interlaken) sind dagegen die Schatten etwas zu schwer und unvermittelt. In geringerem Grade gilt das auch vom Blatt St. Gotthard. Ueberaus klar ist auch das Blatt Ober-Engadin (Umgebung von St. Moriz); doch sind die Formen hier etwas steif wiedergegeben und die Farben etwas kalt. Bei weitem aber am besten gelungen ist ohne Frage die neue Bearbeitung des Blattes Albulagebiet, die Ende 1893 erschien. Ein diskretes Höhenschichtenkolorit orientiert hier über die grossen Verhältnisse der absoluten Höhen: Durch einen duftigen, bläulichen Ton sind die tiefen Thäler gegenüber den höher gelegenen hervorgehoben, so dass nicht nur die Einzelheiten des Reliefs, sondern auch die Formen des Sockels des Gebirges in wundervoller Plastik zur Geltung kommen [1]

Beim Anblick dieser neuen Reliefkarten kann man sich in der That des Eindruckes nicht erwehren, dass hier das Problem der Vereinigung von geometrischer Exaktheit und Plastik in glücklichster Weise gelöst ist. Von diesen Blättern gilt in noch viel höherem Grade als von der Dufour-Karte der oben citierte Ausspruch Petermanns. Damit soll nicht gesagt sein, dass die vorliegenden Versuche nicht vielleicht noch verbesserungsfähig seien. Doch ist das Princip das richtige. Niemals freilich werden diese Reliefkarten die Isohypsenkarten ohne Reliefton überflüssig machen. Ueberall, wo es sich um Messungen, sei es für technische, sei es für wissenschaftliche Zwecke, handelt, wird man immer auf die alte Isohypsenkarte zurückgreifen, weil der Reliefton eben doch notwendig die Lesbarkeit der feinsten Details der Karte etwas erschwert. Aber für die Zwecke der raschen und genauen Orientierung vermögen die Isohypsenkarten auch nicht im entferntesten gleiches zu leisten, wie die neuen Reliefkarten. Nichts zeigt das deutlicher, als ein Vergleich einer Reliefkarte mit den zugehörigen Blättern der schweizerischen Isohypsenkarte: Hier ein Gewirr von Linien, aus dem man mit Mühe die allgemeine Verteilung von hoch und niedrig herausliest; dort ein wirkliches Bild der Erdoberfläche, klar durch den Reliefton, künstlerisch schön, geometrisch genau durch die Isohypsengrundlage. Trügt nicht alles, so gehört dieser Kombination die Zukunft.

---

[1] Der Preis der Karten (meist Fr. 5 pro Blatt) muss bei ihrer Grösse (meist 70 $\times$ 50 Centimeter) als sehr gering bezeichnet werden.

II.

Die Sioux-Indianer oder Dakota.

Vortrag von Dr. *Alfred Müller,* gehalten in der Hauptversammlung der Geogr. Gesellschaft am 25. Januar 1894.[1]

Geographische Verbreitung.

Die Nation der Sioux-Indianer[2] oder Dakota, wie sie sich selbst nennen, wird ihrer Anzahl nach auf fünfundzwanzigtausend Seelen geschätzt. Dieselben sind über ein höchst umfangreiches Territorium zerstreut, welches früher vom Mississippiflusse im Osten bis zu den Black-Hills im Westen, und von der Mündung des Big-Siouxflusses im Süden bis zu Devils Lake im Norden sich ausdehnte. Schon Anfang des Winters 1837 traten dieselben alle ihre Ländereien, östlich vom Mississippi gelegen, an die Vereinigten Staaten ab und dieser Landstrich bildete 1852 den damals besiedelten Teil des jetzigen Staates Minnesota. Während des Sommers 1851 erhandelte der Kommissär für Indianer-Angelegenheiten in Washington mit Gouverneur Ramsey von Minnesota von den Dakota des Mississippi und des Minnesota- oder St. Peter-Thales alle ihnen gehörigen, östlich gelegenen Ländereien, den ganzen Landstrich von Otter-Tail-Lake über den Lake-Traverse (Lac Travers) bis zur Mündung des Big-Siouxflusses in den Missourifluss; dabei behielten die Indianer sich übrigens für ihre eigenen Ansiedelungen und ihre Reservation, am oberen Minnesotaflusse, eine Strecke Land vor, 20 Meilen breit und ungefähr 140 Meilen lang. Dieser Ankauf schloss beinahe alle bewaldeten Ländereien der Dakota in sich und dehnte sich, namentlich auf der Südseite des Minnesotaflusses, eine ziemliche Strecke weit in die beinahe endlosen Prairieen des Westens hinaus. Ueber dieses Terrain hin jagt der Indianer den Büffel, welcher, obschon augenscheinlich an Zahl ab-

[1] Herr Dr. med. Alfred Müller hat sich eine Reihe von Jahren als Militärarzt im Gebiet der Sioux-Indianer aufgehalten und berichtet im Nachfolgenden auf Grund eigener im Jahre 1862 niedergeschriebenen Beobachtungen.

[2] sprich «*Suh*».

nehmend, dennoch in grossen Herden sich auf den Prairieen umhertummelt. Dieses Tier versorgt den Indianer mit Nahrung und Kleidung und einem Hause, Tipi (Zelt), und während des Sommers mit dem « bois de vaches » (trockener Kot des Büffels) für Feuerung. Im Winter aber sind diese Söhne der Prairieen gezwungen, ihre Zelte (Tipis) in der Nähe der kleinen Gebüsche aufzuschlagen, welche da und dort die Ufer der Gewässer und Seen säumen.

Seit dem grossen Indianeraufstande im westlichen Minnesota von 1862 (18. August) und den damit verbundenen Gräuelthaten dieser Sioux, sind dieselben aus dem Staate Minnesota vollständig vertrieben und *auf das westliche Terrain des Missouristromes zurückgedrängt* worden und treiben sich gegenwärtig *westlich vom Missouriflusse,* in den Black-Hills, am Yellow-Stoneflusse und dessen Nebenflüssen Big-Horn und Little Big-Horn, Rosebud u. s. w. kriegführend umher. Die gegenwärtigen hauptsächlichsten Agenturen der Vereinigten Staaten für die Sioux-Indianer sind nunmehr: Spotted Tail-Agency, Red-Cloud Agency, Standing-Rock, Pine Ridge u. s. w.

Ihr Name, so sagen die Dakota, bedeutet *verbündet* oder *verwandt (alliiert)* und oft sprechen sie von sich selbst, als: « *Oceti sakowin* », « **die sieben Ratsversammlungsfeuer** ». Dieses sind auch die sieben Hauptstämme (Banden), aus welchen diese ganze Nation besteht, nämlich:

I. Die **Mdewakantonwan,** *das Dorf des Geistersees.* Ihr Name ist von ihrem früheren Aufenthalte hergenommen: « *Mdewakan (Geister- oder Heiligensee)* », jetzt *Mille Lakes* genannt. Der Stamm befindet sich nunmehr in der Gegend, welche von den Ojibwa (Chippewa) beansprucht wird.

Die Mdewakantonwan sind wiederum in sieben Hauptdörfer geteilt, von welchen drei noch vor dem Indianeraufstand von 1862 25—30 Meilen vom Fort Snelling sich aufhielten. Schon seit 1838 erhielten dieselben von der Regierung der Vereinigten Staaten Annuitäten, und ihre Zahl betrug etwa zweitausend. Sie pflanzten etwas Mais und andere Vegetabilien und einige hatten sich auch etwas civilisiert.

II. Die **Wahpekutes,** *Blattschützen.* Es ist nicht bekannt, welchem Umstande die Wahpekutes ihren Namen verdanken. Jetzt sind sie eine umherziehende Bande von circa 500—600 und beanspruchten früher die Gegend am Cannonflusse, am oberen Blue-Earthflusse und westlich davon, im gegenwärtigen Minnesota.

III. Die **Wahpetonwan,** *das Dorf in den Blättern,* erhielten wohl ihren Namen daher, weil sie früher nur *in den Wäldern* wohnten. Ihre alte Heimat war an den Flussschnellen des Minne-

sotaflusses, bei dem jetzigen Belle-plaine, sie zogen alsdann westlich nach Lac-qui-parle und Big-Stone-Lake. Im ganzen zählen sie etwa 1000—1200 Seelen. Alle pflanzen mehr oder weniger Mais und in Lac-qui-parle, einer früheren Missionsstation des amerikanischen Vorstandes für fremde Missionen, hatten dieselben in ihrer eigenen Sprache lesen und schreiben gelernt und gute Fortschritte darin gemacht. Für Feldarbeit benutzten sie mehr den Pflug, als die Hacke. Jetzt sind sie ebenfalls auf die westliche Seite des Missouriflusses zurückgedrängt.

IV. Die **Sisitonwan,** *das Dorf des Sumpfes.* Die Sumpfdorf-Dakota bewohnten früher das Minnesotathal, von Travers-des-Sioux bis Little-Rock und benutzten die Swan-Lakegegend einerseits und den Blue-Earthfluss andererseits. Die grosse Masse der Sisitonwan hat sich nach Norden und Westen gezogen und bebaut ihre Maisfelder bei Lake-Traverse und am Coteau des Prairies. Sie zählen etwa 2500 und hängen meist für ihren Unterhalt von der Büffeljagd ab.

V. Die **Ihanktonwana,** *eine der «Dorf End» Bande,* werden zu 400 Zelten (Tipi) oder 4000 Seelen berechnet. Die Dakotazelte am Minnesotaflusse zählten durchschnittlich nicht mehr als sechs Einwohner; dagegen machen dieselben auf den Prairieen ihre Wohnungen grösser, weil daselbst das Material zur Herstellung derselben im Ueberfluss vorhanden ist, dagegen die Zeltpfähle spärlich sind, weshalb auch zehn Personen auf ein Zelt kommen.

Diese Ihanktonwana teilen sich in die **Hunkpatidan,** die **Pabakse,** *Kopfabschneider,* die **Wazikute,** *Tannenschützen,* und die **Kiyuksa,** *Teiler* oder *Gesetzübertreter.* Sie wohnten vor 1862 längs des Jamesflusses und der Nordostseite des Missouriflusses bis zu Devils-Lake, jetzt Fort-Totten, hinauf.

Von dem Wazikutezweige dieser Bande wird behauptet, dass von ihnen die *Assiniboins* oder *Hohe* der Dakota abstammen.

VI. Die **Ihanktonwan,** *das Dorf am Ende,* werden auf ungefähr 240 Zelte oder 2400 Personen berechnet. Sie werden gewöhnlich nur westlich vom Missouri angetroffen.

Die beiden letztgenannten Dakotastämme werden von Reisenden gewöhnlich mit dem Namen *Yanctons* bezeichnet.

VII. Die **Titonwan,** *das Dorf auf der Prairie,* werden als die zahlreichste Indianerbande betrachtet; wie sie selbst sagen, bilden sie ungefähr die Hälfte der ganzen Dakota-Nation; sie zählen circa 1250 Logen (Zelte) oder 12,500 Seelen. Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, dass sie diese Zahl nicht erreichen. Sie leben auf der westlichen Seite des Missouriflusses und in den Black-Hills. Mit den

Shyennes und Riccarée haben sie Heiratsverbindungen und führen Krieg mit den Pawnée und andern.

Die Titonwan haben nie Mais gepflanzt, mit Ausnahme einiger weniger Familien und diese waren durch Heirat mit Weissen verwandt. Sie sind in *sieben Banden oder Geschlechter* geteilt, nämlich die *Sicanyu oder verbrannten Schenkel;* die *Itazipes, Bogenkraft (Mark);* die *Sihasapa, Schwarzfüsse*[1]; die *Minikanye wozupi, diejenigen, welche am Wasser pflanzen;* die *Oohenonpa, Zwei-Sieder* (Doppelsieder) und die *Oglala* und *Hunkpapa*; die Bedeutung letzterer beider Namen ist nicht ermittelt.

Die in der letzten Zeit stattgefundenen *Wanderungen* der Dakota gingen hauptsächlich von Nordost nach Südwest und West.

Dennoch trifft man jetzt Dakota, welche sich erinnern können, dass die Ihanktonwana bei Lac-qui-parle und anderen Punkten des oberen Minnesotaflusses sich niedergelassen hatten, wovon wohl ihr Name abgeleitet sein mag, als *am Ende des Flusses* wohnend. Zu jener Zeit wohnten alle Sisitonwan weiter unten am Minnesotaflusse, in der grossen Biegung des Minnesota- oder St. Peterflusses (South-Band); die Wahpetonwan und die Wahpekutes bewohnten die Big-Woods und den unteren Teil des Minnesotathales; die Mdewakantonwan waren auf der östlichen Seite des Mississippi und die Titonwan hatten damals den Missourifluss wahrscheinlich noch nicht überschritten. *Nun aber sind alle Dakota,* wie oben schon bemerkt, *westlich vom Missouri und dessen Flussgebiet.*

Fragen des *Vorranges und der Priorität* werden oft von diesen Indianern besprochen. Die Mdewakantonwan glauben, dass die Mündung des Minnesotaflusses in den Mississippistrom genau über dem Mittelpunkt der Erde liege und dass sie die Pforte belagern, welche zur westlichen Welt führt.

Diese Annahme erzeugt nicht geringes Selbstbewusstsein. Andererseits geben die Sisitonwan und Ihanktonwan an, da sie an den grossen Wasserströmungen in demjenigen Teile des Kontinents leben, von wo aus die Flüsse nördlich, südlich, östlich und westlich fliessen, so seien *sie* es, welche beinahe auf der Mitte der Erde wohnen und kommen daher zu der Behauptung, dass sie zum Vorrang berechtigt seien. Es ist übrigens sonderbar, dass die Titonwan, welche bei weitem der grösste Stamm der Dakota sind, den Hauptrang nicht für sich selbst in Anspruch zu nehmen scheinen, sondern denselben den Ansprüchen der Ihanktonwan überlassen, welche sie mit dem Namen Wiciyela belegen, welches Wort ungefähr gleichbedeutend ist mit: « *Sie sind das Volk* ».

---

[1] Blackfeets.

Sprache.

In der Sprache, wie dieselbe von den verschiedenen Stämmen, welche eigentlich zu den Dakota gehören, gesprochen wird, bestehen gewisse Abweichungen.

Das fortwährende Zusammenkommen der Mdewakantonwan des Mississippi und unteren Minnesotaflusses mit den Wahpetonwan, Wahpekutes und einem Teile der Sisitonwanfamilie, bringt es mit sich, dass nur leichte Sprachverschiedenheiten zu entdecken sind. In einigen Fällen, wo die Wahpetonwan *d* gebrauchen, modifizieren die Mdewakantonwan den Laut so, dass das *d* zu *t* wird; ferner wo die ersten *h* gebrauchen, bedienen sich die letztern öfter des *n*. Natürlicherweise gibt es einige Wörter, welche in einer Indianerbande gangbar sind und von der anderen gar nicht gebraucht, vielleicht nicht einmal gekannt sind; dennoch bestehen keine so grossen Dialektverschiedenheiten, dass dieselben dem freien Austausch der Gedanken hinderlich wären.

Die Sisitonwan vom Lac Traverse und den Prairieen haben bedeutendere Verschiedenheiten in ihrer Sprache, wovon eine der hauptsächlichsten der Gebrauch von *na* für *dan* ist, als die *Diminutivendung*. Da viel weniger Verkehr zwischen ihnen und den Isantie besteht, so sind ihre Provinzialismen auch zahlreicher und infolge ihrer Verbindungen mit den Ihanktonwan der Prairieen haben sie einige Formen ihrer Sprache angenommen.

Die Haupteigentümlichkeit des Ihanktonwandialektes, im Vergleich mit dem früheren Minnesota-Dakota, ist die allgemeine Substituierung von *k* für *h*.

Der Titonwandialekt zeigt noch mehr auffallende Verschiedenheiten. In demselben wird das harte *g* für *h* der Isantie und für das *k* der Ihanktonwan gebraucht; das *d* wird vollständig weggelassen und *l* an dessen Stelle gebraucht. Unter den Indianerstämmen am Jamesflusse wird das harte *g* nicht gebraucht, mit Ausnahme, wo Zusammenziehung stattfindet, am Ende der Silben, und *l* kommt gar nicht vor. So z. B., um obiges zu illustrieren, wird das «canpamiha», ein Karren oder Wagen, der Wahpetonwan im Munde der Mdewakantonwan zu «canpanminna»; in der Sprache der Ihanktonwan aber «canpakmikma» und bei den Titonwan — — — «canpagmigma». «*Hda*» *heimgehen* der Isantie wird «Kda» im Ihanktonwandialekt und «gla» in dem der Titonwan. Viele Wörter sind ebenfalls vollständig verschieden, wie z. B. «*isan*» ein Wasser; der Titonwan sagt: «milla» und der Ihanktonwan: «minna». Isanktanka, der Name, welcher das Volk der Vereinigten Staaten bezeichnet, wird von den Indianer-

stämmen, welche am Mississippi und Minnesotastrom lebten, am Missouri zu Minnahanska und Millahanska.

In ihrer Zusammenstellung der Wörter zu einer Sentenz kann die Dakotasprache als eine sehr primitive und natürliche betrachtet werden. Den Satz: «Gib mir Brot», übersetzt der Dakota in «Agnyapi maku ye», *Brod mir gib.* Der Genius ihrer Sprache ist derart, dass bei der Uebersetzung einer Sentenz es im allgemeinen notwendig wird, nicht vorn, sondern am Ende derselben anzufangen und dieses ist auch die allgemeine Praxis ihrer besten Dolmetscher. Wo die Person, welche spricht, aufhört, da fangen sie wieder an und gehen rückwärts zum Anfang zurück. Auf diese Weise ist der Zusammenhang der Sentenzen leichter im Gedächtnis zu behalten und natürlicher entwickelt. Es gibt übrigens Fälle, in welchen diese Methode nicht befolgt werden kann. In einem logischen Argumente, wenn die Schlussfolgerung zuerst übersetzt wird, ist es in einigen Fällen nötig, dieselbe nach den Voraussetzungen zu wiederholen; aber das «deshalb», welches den Schluss zu den Voraussetzungen bildet, kommt sehr oft nach der Schlussfolgerung. Diese Methode, unsere Gedanken auszudrücken, so vollständig verschieden von derjenigen, an welche unser Geist gewöhnt ist, macht es schwierig, auf Dakota Weise denken zu lernen.

Geheiligte Sprache.

Geister-Sprache.

Der *Dakotabeschwörer*, der *Kriegsprophet* und der *Träumer* unterliegen demselben Bedürfnisse, welches sich bei gewandteren Schauspielern unter anderen Nationen fühlbar macht, sich einer Sprache zu bedienen, welche dem gewöhnlichen Volke unverständlich ist (mit dem Zwecke, demselben den Eindruck ihrer Ueberlegenheit zu geben).

Ihre *Träume* sind nach ihrer eigenen Angabe Enthüllungen aus der Geisterwelt und ihre prophetischen Erscheinungen sind nichts anderes als das, was sie in einem früheren Existenzzustande gesehen und gekannt haben. Es ist deshalb nur natürlich, dass ihre Träume und Visionen in solche Worte eingekleidet werden, welche die Menge nicht zu verstehen vermag.

Diese heilige Sprache ist nicht sehr reich, da einige wenige unverständliche Worte dazu genügen, die ganze Rede unverständlich zu machen. Man kann sagen, dass sie erstens aus Worten anderer Indianersprachen besteht, z. B.: *nide*, Wasser; *pazza*, Holz etc. Zweitens besteht sie in der Anwendung beschreibender Ausdrücke, anstatt

der gewöhnlichen Namen von Sachen, wie z. B.: statt *ein Mann ein Zweifüssler* und statt *ein Wolf ein Vierfüssler.* Drittens werden die gewöhnlichen Worte unter ganz anderer Bedeutung gebraucht, wie z. B.: *hepan,* das zweite Kind (wenn ein Knabe) gebraucht wird, um eine Otter zu bezeichnen. Wenn die Dakotakrieger einen weissen Mann um einen Ochsen oder eine Kuh bitten, nennen sie das gewöhnlich einen «Hund»; und wenn ein Indianerhäuptling von einem weissen Anführer ein Pferd bettelt, so thut er es unter der Bezeichnung von *Mocassins* (Hirschfellschuhe). Diese Einkleidung der Begriffe ist die Ursache vieler Sprachgestaltungen in der indianischen Redekunst; dieselben sind aber oft zu obskur, um schön zu heissen.

Von den Dakota kann kaum gesagt werden, dass sie etwas von Poesie wissen. Einige wenige Wörter machen einen langen Gesang, da das «Hi-hi-hi-hi-hi» nur hie und da von dem Ausspruche von Wörtern unterbrochen wird. Oft sind ihre Kriegsgesänge so bedeutend figurativ, dass deren Deutung gerade das Gegenteil von dem ist, was die gebräuchlichen Ausdrücke natürlicherweise zu bezeichnen haben. Zu einem jungen Indianer, welcher tapfer gefochten, einen Feind getötet und dessen Skalp (Kopfhaut) genommen hat, sagen sie: «Freund, du bist ein Narr, du hast dich von den Ojibwa[1] (Chippewa) schlagen lassen.» Hierunter wird die höchste Form von Lobrede verstanden!

Der Trauergesang des «Schwarzen Jungen» um seinen Grosssohn, wie im «Dakota-Friend von Rev. G. H. Pond» publiziert, illustriert die Masse Wiederholungen desselben Gedankens in denselben Worten in ihren Gesängen.

«Das Schauerliche dieser Scene, sagt Herr Pond, ist unmöglich zu beschreiben: als in der Morgendämmerung die Mutter des verstorbenen Knaben, mit Namen *Makadutawin,* «rote Erde Frau», auf eine solch' herzzerreissende Weise wehklagte, dass sie die Sympathie des versteinerten Herzens erregt haben würde, da stand Hok'sidansapa («Schwarzer Junge») auf dem Rande eines Hügels, selbst sprechend zu den geisterhaften Bewohnern der Geisterwelt in folgenden geisterhaften Tönen:

«Koda, ahitonwan yanka wo;
«Koda, ahitonwan yanka wo;
«Koda, ahitonwan yanka wo;
«Hock'sidan-sapa takozakpaku wanudo:
«Eyapi nunwe.»

---

[1] Sioux- und Chippewa-Indianer sind seit undenklichen Zeiten gegenseitige Todfeinde.

«Freund, stehe still und schau hieher;
«Freund, stehe still und schau hieher;
«Freund, stehe still und schau hieher;
«Ich sag' Euch
«Ein Grosssohn des Schwarzen Jungen kommt.»

Das Zählen.

Zählmethode der Dakota. Das Zählen geschieht gewöhnlich vermittelst der Finger. Frägt man Dakota-Indianer, wie viele von irgend welchen Gegenständen oder Personen vorhanden sind, so thun sie, anstatt ihre Antwort dem Gehör mitzuteilen, dieselbe dem Gesicht kund, indem sie ebenso viele Finger in die Höhe halten. Wenn die Finger und Daumen beider Hände gezählt sind, so wird temporär einer eingeschlagen, was für *zehn* zu notieren ist. *Elf* ist *zehn mehr eins*, oder gewöhnlicher *zehn und wiederum eins;* zwölf ist *zehn* und *wiederum zwei* u. s. w.; neunzehn sind *die anderen neun.* Am Ende der nächsten zehn wird ein anderer Finger eingeschlagen u. s. f. *Zwanzig* ist *zwei Zehn*, *dreissig* ist *drei Zehn* etc. Opawinge, ein Hundert, ist wahrscheinlich abgeleitet von pawinga *in einem Kreise herumgehen,* indem die Finger alle überzählt worden sind, für ihre respektiven Zehn. Das Dakotawort für *Eintausend*, Kektopawinge, kann gebildet werden aus « ake » und « opawinge » *hundert wiederum.* Die Zählung der Finger in Hunderten ist durch und wiederum zum Anfang bereit. Es gibt kein Wort um eine höhere Zahl, als *ein Tausend* anzugeben. Ein Wort gibt es, um *ein halbes* von etwas zu denotieren; aber keines, um eine geringere Bruchzahl auszudrücken.

Zeitrechnung.

Die Dakota besitzen Namen für die natürliche Zeiteinteilung. Ihre *Jahre* zählen sie gewöhnlich nach so und so viel *Winter.* Ein Mann ist z. B. so und so viele Winter alt, oder so und so viele Winter sind verflossen, seit dieses oder jenes Ereignis stattgefunden hat. Wenn ein Sioux-Indianer auf Reisen geht, so sagt er nicht, dass er in so und so vielen *Tagen* zurückkehren werde, wie wir es gewöhnlich thun, sondern nach so vielen *Nächten* oder *Schläfen.* Ebenso berechnen sie Entfernungen nach der Zahl der Nächte, welche man zur Zurücklegung der Reise gebraucht. Sie haben keine Zeiteinteilung *in Wochen.* *Ihre Monate* aber sind *buchstäbliche Monde.*

Der Volksglaube ist, dass eine grosse Anzahl sehr kleiner Mäuse an der einen Seite des Mondes anfangen ihn wegzunagen, was sie

fortsetzen, bis der ganze Mond auf diese Weise vollständig aufgezehrt ist. Bald darauf fängt ein anderer Mond an zu wachsen, welcher fortwährend an Wachstum zunimmt, bis er seine Vollkommenheit (Vollmond) erreicht hat, um alsdann das Schicksal seines Vorgängers zu teilen, so dass bei diesen Indianern der *Neumond wirklich neu ist* und nicht der alte wiedererscheint.[1] Den Monden haben sie Namen gegeben, welche sich auf hervorragende physikalische Thatsachen beziehen, die ungefähr um diese Zeit des Jahres einzutreffen pflegen. Die Namen der Monde: « wi » ein Mond (Mondmonat), welche von den Sioux-Indianern am meisten gebraucht werden, sind folgende:

1. Januar (Wi-tehi), *der harte Mond.*
2. Februar (Wicata-wi), *der Waschbären-Mond.*
3. März (Istawicayazan-wi), *der wehe Augen-Mond.*
4. April (Magdokada-wi), *der Mond, in welchem die Gänse Eier legen;* auch *Wokada-wi* und öfters *Watopapi-wi* genannt, *der Mond, in welchem die Flüsse wieder schiffbar werden.*
5. Mai *(Wozupi-wi), der Mond zum pflanzen.*
6. Juni *(Wazustecasa-wi), der Mond, wenn die Erdbeeren rot sind.*
7. Juli *(Canpasapa-wi* und *Wasunpa-wi), der Mond, wenn die wilden Kirschen* (Prunus-borealis) *reif sind und die wilden Gänse ihre Federn verlieren.*
8. August *(Wasuton-wi), der Ernte-Mond.*
9. September (Psinhnaketu-wi), *der Mond, wenn der wilde Reis zum trocknen ausgelegt wird.*
10. Oktober (Wi-Wazupi), *der Mond zum trocknen des wilden Reis.*
11. November (Takiyuha-wi), *der Hirsche Brunstzeit-Mond.*
12. Dezember (Tahecapsun-wi), *der Mond, wenn die Hirsche ihre Hörner abstossen.*

Fünf Monde werden gewöhnlich auf den Winter gerechnet und fünf auf den Sommer, wobei nur je ein Mond auf den Frühling und den Herbst kommt; diese Bezeichnung ist übrigens nicht strenge eingehalten. Die Dakota haben oft sehr ernste Debatten, namentlich gegen Ende des Winters, über die Frage, welcher Mond es ist. Die Waschbären erscheinen nicht jeden Winter genau um dieselbe Zeit und die Ursachen, welche schlimme Augen erzeugen, entwickeln sich nicht stets genau um dieselbe Zeit in jedem Frühjahr. Alle diese Verschiedenheiten geben in einem Indianerzelte Veranlassung zu lebhaften Diskussionen, ob es Waschbärenmond (Februar) oder wehen Augen-Mond (März) ist. Die Hauptsache dieser häufigen Verschieden-

---

[1] Wachend bringen diese Indianer in ihren Tipis ganze Nächte zu, um das Erscheinen ihres «Neuen Mondes» zu erwarten.

heiten ihrer Ansichten in diesen Punkten aber ist namentlich, dass es ihnen noch nicht eingefallen ist, dass zwölf Vollmonde sie nicht zu dem Punkte zurückbringen, von dem sie angefangen haben zu zählen. Damit ihre Monde mit den Jahreszeiten korrespondieren, sind sie gezwungen, nach einigen Jahren stets einen einzuschalten.

Religion.

Dieser Gegenstand lässt sich kurz beschreiben. Die Dakota haben in Wirklichkeit *viele Götter.* Ihre Einbildungskraft hat sowohl die sichtbare, als die unsichtbare Welt mit einer Menge von mysteriösen und geisterhaften Wesen bevölkert, welche fortwährend für das Wohl oder Wehe der menschlichen Familie sich anstrengen.

Diese geisterhaften Existenzen bewohnen jedes Ding und deshalb ist auch beinahe jedes Ding ein Gegenstand der Verehrung. Bei dem nämlichen Anlasse tanzt ein Dakota (Sioux) in religiöser Unterwürfigkeit zu Ehren der Sonne und des Mond und breitet seine Hände aus zum Gebet an einem bemalten Stein; auch findet er es notwendig mehr *dem bösen Geiste,* als *dem grossen Geiste* Opfer zu bringen. Er hat seinen Gott des Nordens, seinen Gott des Südens, seinen Gott des Waldes und seinen Gott der Prairieen, seinen Gott der Luft und seinen Gott der Gewässer.

Niemand kann den religiösen Ceremonien dieses Volkes zuschauen, ohne zur Ueberzeugung zu kommen, dass der Ausspruch des Paulus über die Athenienser sich auch hier völlig anwenden lässt, nämlich: *In allen Stücken sehr verehrend.*

Zukunft.

Dass die Stämme dieser Ureinwohner des Kontinents dazu bestimmt seien mit der Zeit zu erlöschen, und dass deshalb wenig Grund zur Hoffnung vorhanden sei, dass etwas permanent Gutes für dieselben gethan werden könne, scheint eine allgemein verbreitete Annahme zu sein. In Beziehung hierauf scheinen jedoch noch einige Fragen zu bestehen, welche hier kurz berührt zu werden verdienen.

I. Es muss als eine geschichtliche Thatsache zugegeben werden, dass viele Indianerstämme und Banden, welche einst die Gegenden bevölkerten, welche jetzt von dem Volke der Vereinigten Staaten bewohnt sind, sehr stark abgenommen haben und einige davon sogar gänzlich verschwunden sind. Krieg und Branntwein und die von den Weissen eingeschleppten Krankheiten haben das ihrige in vollem Masse dazu beigetragen. Eine bessere Art der Behandlung würde

unzweifelhaft andere Resultate ergeben haben. Aber selbst wenn man das Schlimmste zugibt, was die Vergangenheit anbetrifft, so wirft sich doch von selbst hier die interessante Frage auf: Wie viel hat die Abnahme der Indianer an und für sich dazu gedient, die Zahl der weissen Bevölkerung zu vermehren?

II. Bei der Beantwortung der Frage nach der Abnahme der Indianer bestehen mehrere Quellen der Täuschung, wovon die meisten Personen keine Ahnung zu haben scheinen.

Die Dakota wurden vor 50 Jahren (ca. anno 1800) z. B. auf dreissigtausend geschätzt, obschon genauere Nachforschungen ihre Anzahl nur auf fünfundzwanzigtausend feststellen konnten. Wenn es sich nun dreissig Jahre nach diesem Zeitpunkt herausstellen sollte, dass sie nur zwanzigtausend zählen (was leicht möglich wäre), so liesse dies einen Schluss auf ihre Abnahme zu. Aber wir glauben den Gegenbeweis leisten zu können.

Wo in einem Dakota-Indianerdorfe ein Register über Geburten und Todesfälle geführt wurde, hat es sich herausgestellt, dass die Zahl der Geburten die der Todesfälle übersteigt.

Wenn gefragt wird, woher kommt dann diese vermeintliche Abnahme ihrer Zahl? so diene darauf zur Antwort, dass in den meisten Fällen thatsächlich die Zahl der wilden Indianer früher weit überschätzt worden ist. Es war stets sehr schwierig, ja oft ganz unmöglich, von den Indianer-Stämmen und -Banden, welche von der Regierung der Vereinigten Staaten jährliche Beiträge erhielten, einen korrekten Census zu machen. Diese Schwierigkeiten aber sind bedeutend vermehrt, wenn wir in ihre Lager auf den grossen Prairieen des Westens gehen. Der Reisende findet sie daselbst von dem Wahne ihrer numerischen Ueberlegenheit beherrscht und nicht selten wird seinem Ernst ein Lächeln abgenötigt durch die Frage, ob die Vereinigte Staaten-Regierung im Falle eines Zusammenstosses mit ihnen nicht unterliegen würde. — Der Reisende findet ebenfalls sehr viel Opposition, wenn er zu unternehmen versucht, ihre richtige Anzahl systematisch festzustellen. Die einzige praktikable Methode, welche man anwenden kann, besteht darin, ihre «tipi» oder Feldzelte zu zählen; es wäre eine leichtere Aufgabe zehntausend über hundert Hügel und Thäler zerstreute Büffel zu zählen, als eine zuverlässige Schätzung von einem Stamm Indianer zu machen, welche fortwährend auf den westlichen Prairieen herumschwärmen. Durch diese Erfahrungen, die bei den Anstrengungen gemacht wurden, die Zahl unserer umherwandernden Stämme zu ermitteln, sind wir zu dem obigen Schlusse gezwungen, dass in den meisten, wenn nicht geradezu in allen Fällen, ihre Zahl weit überschätzt worden ist. Deshalb ist die Abnahme

ihrer Anzahl nur eine scheinbare, veranlasst durch eine genauere, der Wahrheit näher kommende Abschätzung, die nicht als Beweis ihrer Abnahme gelten darf.

Noch eine Art und Weise aber, wie eine Abnahme in einigen Stämmen stattfindet, muss hier erwähnt werden, nämlich dadurch, dass die *Indianer aufhören Indianer zu sein* und als Mitglieder in die civilisierte Gesellschaft eintreten. Schon durch das Territorium Minnesota wurden alle Personen von gemischtem Blut, d. h. von weisser und indianischer Abkunft («half-breeds» genannt), als Bürger anerkannt. Man dehne dieses Privilegium, unter gewissen Bedingungen, auf die ganze Dakota-Nation aus, sowie auf alle andern, und viele von ihnen werden bald sich zur Manneswürde emporschwingen. Die Indianerstämme als solche mögen auf unserm Kontinent verschwinden; wenn aber dieses Verschwinden derselben zu stande gebracht wird durch deren Aufnahme in die Civilisation und durch ihr Aufgehen in unserer grossen Nation, welche von allen andern Nationen der Welt Zuwachs erhält, wer wird alsdann dieses Resultat bedauern?

Eher sollten wir gerade dahin wirken, eingedenk, dass wenn sie durch unsere Anstrengungen aufhören Indianer zu sein, um unsere Mitbürger zn werden, dies uns nur zum Ruhme und zur Freude gereichen kann.

* * *

Nachtrag.

Gegenwärtige geographische Verteilung der Sioux-Indianer in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika (1892).

Eine vollständige Veränderung der geographischen Verteilung der verschiedenen Sioux- oder Dakota-Indianer-Stämme fand statt durch die Regierung der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika infolge des grossen Aufstandes derselben und der damit verbundenen Massakrierung von über tausend weissen Ansiedlern (Männern, Frauen und Kindern) im westlichen Teile des Staates Minnesota, unter Anführung ihres Häuptlings Little Crow (Kleiner Rabe), am 18. August 1862.[1] — Nach blutigen Kämpfen bei New Ulm und Fort Ridgely im

[1] Eine vollständige und getreue Beschreibung findet sich in «Bryant-History of the Great Indian outbreak in Minnesota, in 1862.»

August 1862, sowie bei Birch-Coolie und Wood-Lake im September 1862, am oberen Minnesotaflusse, ergab sich ein zahlreicher Teil dieser feindseligen Wilden (Männer, Weiber [Squaws] und Kinder), nebst einer grossen Anzahl von ihnen mitgeführter, aber verschont gebliebener weisser Gefangenen, bei Camp Release, an die sie verfolgenden freiwilligen Truppen unter General H. H. Sibly zu Ende des Monats September 1862. Vor ein Kriegsgericht gestellt, wurden 38 dieser Sioux, welche sich als Rädelsführer und Verüber von Greuelthaten als Meistbeteiligte herausstellten, zum Tode durch den Strang verurteilt, welches Urteil vom Präsidenten der Vereinigten Staaten bestätigt und Ende Dezember 1862 in Markato in Minnesota vollzogen wurde. Die an 2500 Köpfe zählende Masse dieser gefangenen Sioux aber wurde bis zur Züchtigung ihrer nach Westen entflohenen Verbündeten und deren Pacifizierung, teils in Fort Snelling, teils auf Rock Island, einer Insel im Mississippi-Strome, unter strenger militärischer Bewachung interniert.

Im Frühjahr 1863 wurde nun unter dem Kommando von General H. H. Sibly eine grössere militärische Expedition gegen diejenigen Sioux-Indianer-Stämme ausgerüstet, welche sich über die Westgrenze von Minnesota auf ihre Jagdgründe, die endlosen Prairieen von Dakota, geflüchtet hatten, um sie für ihre Teilnahme an den im westlichen Minnesota das Jahr vorher begangenen Greuelthaten zu züchtigen. Diese Expedition war vom besten Erfolge gekrönt; nach mehreren Gefechten mit den Sioux, in welchen diese stets unterlagen, wurden sie auf das westliche Ufer des Missouriflusses zurückgeworfen, wodurch sie ihr ganzes Land, von der Westgrenze des Staates Minnesota an bis nördlich zu den britischen Besitzungen und westlich bis zum Missouriflusse, verloren, das jetzt zum grössten Teil die heutigen Staaten von Süd- und Nord-Dakota bildet.

Die nun wiederum friedlich gestimmten verschiedenen Sioux-Indianer-Stämme aber erhielten von der Regierung grosse Komplexe Land als *Reservationen* für sich angewiesen und zwar mit alleiniger Ausnahme der Sisseton- und Wahpeton-Stämme, welche im Südwesten von Süd-Dakota lociert wurden, sämtlich auf den Länderrayon *westlich vom Missouriflusse*, in den gegenwärtigen Staaten von Nord- und Süd-Dakota, Montana, Nebraska und im Idahoe-Territorium, wie folgendes Verzeichnis der Vereinigten Staaten *Indianer-Agenturen* für die verschiedenen Stämme der Sioux-Nation zeigt:[1]

---

[1] Man vergleiche hierüber die *jährlichen Rapporte* des Indianer-Kommissärs an den Sekretär des Innern, zu Handen des Vereinigten Staaten-Kongresses, Washington, D. C.

A. In Süd- und Nord-Dakota.

I. Cheyenne River-Agentur:

Die *Blackfeet Sioux*, 199 Seelen.
» *Sans-Arc Sioux*, 730 Seelen.
» *Minneconjou Sioux*, 1212 Seelen.
» *Two-Kettles Sioux*, 642 Seelen.
» *Mischlinge (Half breeds)*, 197 Seelen, auf alle verteilt.

II Crow-Creek and Lower Brulé-Agentur:

Die *Lower-Yanktonnais Sioux*, 1103, mit 68 und
» *Lower-Brulé Sioux*, 1149 Seelen stark, mit 88 Half breeds.

III. Devils Lake- (Teufels See) Agentur:

Die *Sioux*, 928 Seelen mit 18 Mischlingen.
» *Chippewa Turke Mountain*, 1126 mit 817 Half breeds, gewöhnlich «*Devils Lake Sioux*» als ganzes bezeichnet

IV. Fort Berthold-Agentur:

Die *Arickaree Sioux* mit 501 Seelen.
» *Gros Ventre Sioux* mit 502 Seelen.
» *Mandan Sioux* mit 286 Seelen und zusammen noch 55 Half breeds (Mischlinge).

V. Pine Ridge-Agentur:

Die *Ogalalla Sioux*, 4197 Seelen.
» *Northern Cheyenne*, 323 Seelen, und
Half Breeds (Mixed Bloods), 462 Seelen.

Auf dieser Agentur tragen etwa ein Tausend die bürgerliche Kleidung.

VI. Rosebud-Agentur:

Die *Brulé Sioux*, Nr. 1, 2117 Seelen.
» *Brulé Sioux*, Nr. 2, 1262 Seelen.
» *Loafer Sioux*, 1377 Seelen.
» *Northern Sioux*, 512 Seelen.
» *Two Kettle Sioux*, 332 Seelen.
» *Wahzahzah Sioux*, 1800 Seelen, wovon circa 333 Mischlinge und 540 ganz und 350 teilweise die Kleidung civilisierter Bürger adoptiert haben.

VII. Sisseton-Agentur:

Die *Sisseton* und *Wahpeton Sioux*, 1519 Seelen.

Sie tragen alle die Kleidung der civilisierten Weissen und über die Hälfte können lesen und englisch sprechen.

VIII. Standing Rock-Agentur:

Die *Blackfeet Sioux*, 584 Seelen.
» *Lower Yanktonnais Sioux*, 1400 Seelen.
» *Uncapapa Sioux*, 1736 Seelen.
» *Upper Yanktonnais Sioux*, 705 Seelen.
» *Half breeds (Mischlinge)*, 120 Seelen.

Hievon tragen 2200 vollständig und 2345 teilweise die Kleidung civilisierter Weisser.

IX. Yankton-Agentur:

Die *Yankton Sioux*, 1777 Seelen, mit 311 Mischlingen.
Sie haben alle die bürgerliche Tracht adoptiert.

B. In Montana.

I. Blackfeet-Agentur:

Die *Blackfeet*, *Blood*, *Pigsan* mit 1927 Seelen.

II. Crow-Agentur:

Die *Crow* mit 2456 Seelen.

III. Flathead-Agentur:

Die *Carlos Bande der Flatheads*, 278 Seelen.
» *Flathead* mit 450 Seelen.
» *Kootenai* mit 482 Seelen.
» *Pend d'Oreilles* mit 806 Seelen und zusammen etwa 300 Mischlinge (Half breeds).

IV. Fort Bellnap-Agentur:

Die *Assiniboine* mit 816 Seelen.
» *Gros Ventre* mit 904 Seelen, wovon circa 1200 teilweise die Kleidung der Civilisierten tragen.

V. Fort Peck-Agentur:

Die *Assiniboine*, 827 Seelen.
» *Yankton Sioux*, 945 Seelen und etwa 428 von der Agentur und Reservation Abwesende.

VI. Tongue River-Agentur:

Die *Northern Cheyenne* mit 819 Seelen und nur etwa 100, welche teilweise und 50, welche ganz die Kleidung der Weissen adoptiert haben.

C. In Nebraska.

I. Omaha- und Winnebago-Agentur:

Die *Omaha* mit 1160 Seelen.
» *Winnebago* mit 1210 Seelen und 500 Mischlingen.

II. Santee- und Flandreau-Agentur:

Die *Ponca von Dakota*, 208 Seelen.
» *Santee Sioux*, 853 Seelen.
» *Santee Sioux at Flandreau*, 241 Seelen und 259 Mischlinge.
Alle tragen die Kleidung civilisierter Nationen.

D. In Idahoe.

I. Fort Hall-Agentur:

Die *Bannack* mit 490 Seelen und
» *Shoshone* mit 1040 Seelen, meist noch in ihrem Naturzustande, sowie die auf

II. Lemhi-Agentur:

befindlichen *Shoshone*, *Bannack* und *Sheepeater*, 557 Seelen.

III. Nez-Percé-Agentur:

Die *Nez-Percé* mit 1192 Seelen und 96 Mischlinge, wovon 750 vollständig und 442 teilweise die Tracht civilisierter Leute tragen und überhaupt in Ackerbau u. s. w. gute Fortschritte verzeichnen.

IV. Indianer in Idahoe, welche unter keiner Agentur stehen, sind:

Die *Pend d'Oreilles* und *Kootenais;* ihre Zahl beträgt etwa 600 Seelen.

Eine **Indianer-Reservation** besteht in einem grössern zusammenhängenden Landkomplex, wovon einige mehrere Millionen Acres, meist fruchtbaren Landes, in sich schliessen. Hier sind den verschiedenen Indianer-Stämmen und Banden ihre Wohnsitze angewiesen und keiner derselben darf, ohne Pass seines Vereinigten Staaten-Agenten, seine bestimmte Reservation verlassen; ebensowenig ist es irgendwie gestattet, dass Weisse sich längere Zeit daselbst aufhalten oder gar sich permanent niederlassen es seien dieselben denn Regierungs-Kommissäre (Agenten) oder andere weisse Angestellte, als Missionäre, Aerzte, Handwerker, Lehrer und Lehrerinnen u. s. w., Beamte,

welche die Indianer in Schule, Landwirtschaft, Industrie u. s. f. zu unterrichten haben. Auf jeder Indianer-Reservation bestehen eine oder mehrere Indianer-Agenturen, mit dem nötigen Personal ausgerüstet, welche die ihrer Aufsicht anvertrauten Indianer bestmöglich zu civilisieren bestrebt sind, namentlich ihnen auch die englische (Welt-)Sprache beizubringen, um sie zu guten, unabhängigen, amerikanischen Bürgern heranzuziehen und mit dem grossen Ganzen der Nation zu verschmelzen. An den Grenzen und auf diesen Reservationen errichtet die Regierung sog. Forts, in welchen zur Aufrechthaltung der Ordnung Militär garnisoniert ist, das schon öfters stark in Anspruch genommen werden musste, wenn es einzelnen Indianer-Banden einfiel den «Rappel» zu bekommen und in ihrer Nachbarschaft wohnende weisse Ansiedler des Schutzes bedurften. Uebrigens befindet sich auf jeder Indianer-Agentur eine organisierte und bezahlte Polizei, die aus Indianern besteht und unter dem Kommando des Agenten vortreffliche Dienste leistet; ebenso ist eine gewisse Gerichtsbarkeit thätig für kleinere Vergehen und um Streitigkeiten zu erledigen, so dass, alles in allem genommen, die vorherrschende Tendenz der Vereinigten Staaten-Regierung dahin abzielt, diese Wilden nach und nach (und zwar bis jetzt meist mit gutem Erfolg) zur Civilisation zu führen und selbständige Bürger aus ihnen heranzubilden. Als Beweis hiefür kann gelten, dass z. B. die Sisseton-Reservation, von einer Million Acres Gehalt, seit 1867 den Sisseton und Wahpeton Sioux gehörend und von deren 1520 bewohnt, sehr bald der Ansiedlung der Weissen eröffnet werden wird, nachdem den betreffenden Indianern im einzelnen 160 Acres davon zu ihrem Privatbesitz nach ihrer Auswahl bestimmt wurden. Da dieselben eigene Kirchen und Schulen haben und bereits als Bürger der Vereinigten Staaten aufgenommen sind, auch in Landwirtschaft und Industrie ihren weissen Nachbarn in keiner Beziehung nachstehen, so lässt es sich mit Bestimmtheit voraussehen, dass nach einigen Generationen sämtliche Indianer in den Vereinigten Staaten als civilisierte Bürger derselben der dominierenden anglo-sächsischen Rasse assimiliert und auf diese Weise vor ihrem gänzlichen Verschwinden als Rasse bewahrt bleiben werden.[1]

---

[1] *Anm. der Red.* Diese Assimilierung ist im ethnographischen Sinn eigentlich eben doch gleichbedeutend mit einem Verschwinden der Rasse.

* * *

Schlussbemerkungen

des

Herrn Redaktor C. H. Mann zum Manuskript des Herrn Dr. Alf. Müller

über

Dakota oder Sioux-Indianer.

Mit dem Manuskript übergab uns der Herr Verfasser nicht allein die Karte über die « Indianer-Reservationen », die uns zur Orientierung dient, sondern auch den Bericht 1887 des Kommissärs für Indianer-Angelegenheiten.

Nicht nur schien es mir einfaches Gebot der Dankbarkeit, dem eben erwähnten Bericht etwas eingehendere Aufmerksamkeit zu schenken, sondern es hatte auch der Gegenstand selbst mich derart gefesselt, dass ich in der einschlägigen Litteratur mich noch weiter umgesehen und einige Bibliotheknotizen gesammelt habe, die ich Ihnen mitteilen will, teils in Ergänzung des verlesenen Manuskripts, teils zum Ersatz derjenigen Abschnitte, die sich besser für den Druck als zum Vorlesen eignen. —

Wenn ich da von einschlägiger Litteratur spreche, so bitte ich Sie, den Ausdruck auf diejenige Litteratur beziehen und beschränken zu wollen, die wir uns nicht erst beschaffen müssen, sondern die allen Mitgliedern der Geographischen Gesellschaft täglich zur Verfügung steht.

Zur Veranschaulichung der Reise nach dem Lande, das heute unser Interesse in Anspruch nahm, brachte ich das *Album des services maritimes postaux* mit. Wir schiffen uns beispielsweise in Havre ein, betreten nach glücklicher Seefahrt den Boden der Vereinigten Staaten in New York und wählen unter allen Eisenbahnen, die uns nach dem Westen führen, diejenige, welche zuerst projektiert und zuletzt gebaut wurde: Northern Pacific Railroad.

Von New York bis St. Paul, der Hauptstadt von Minnesota, legen wir eine Strecke von 1120 englischen Meilen, wovon etwa 275 auf die reichen Prairieen von Minnesota entfallen, zurück. Hier in St. Paul ist ja bereits der Boden betreten, auf welchem die wichtigsten Scenen des im Manuskript erwähnten blutigen Aufstandes sich abspielten, und nicht diese allein; in frühern Zeiten fand in den Umgebungen von St. Paul auch einer der wildesten Kämpfe zwischen Sioux und Chippewas statt. Der Zug führt uns ohne Aufenthalt weiter zu den « bad lands of Dakota ». « Bad lands », schlechte Ländereien, ist eine

misslungene englische Uebersetzung des von den französischen Trappern aufgebrachten Ausdrucks *terres mauvaises à traverser.* Damit ist nun keineswegs gesagt, dass nicht auch in Dakota sich Gebietsteile finden, auf welche der Ausdruck «bad lands» an und für sich anwendbar ist. In Cheyenne-River-Agency z. B., wo die Schwarzfüsse und die Doppelkessel angesiedelt sind, ist unfruchtbares Land, wo die heissen Winde des Juli und August hinwehen, ohne durch irgend welche Waldungen gebrochen oder durch reichliche Regengüsse paralisiert zu werden. Hier allerdings sahen sich die Bewohner genötigt, vom Ackerbau zur Pferdezucht überzugehen.

Northern Pacific Railroad durchkreuzt nun den Missouri bei Bismarck und erreicht bei Glendive, nachdem den Passagieren die östlichen Abhänge der Rocky Mountains zu Gesicht gekommen, den Yellowstonefluss.

Die Sioux selbst ziehen als Benennung ihres Volks die Bezeichnung Dakota vor. Dakota wird, wie Sie bereits dem verlesenen Manuskript entnommen haben, übersetzt als «verbündet»; einer der berufensten Uebersetzer bezeichnet es als «Kameradschaft», während das Wort Sioux abstammt von dem Ausdruck Nawessioux, Feinde, den ihnen die Chippewa gegeben haben.

Im Norden ist Dakota von Britisch Nord-Amerika, im Osten von Iowa und Minnesota, im Süden von Nebraska und im Westen von Montana begrenzt; anlässlich dieser Grenzschilderung darf vielleicht daran erinnert werden, dass der erste Quarzgang, den man in den Minen von Montana entdeckte, gleichfalls den Namen Dakota führt. Die Länge von Nord nach Süd wird auf 450, die durchschnittliche Breite auf 200 englische Meilen geschätzt. Das ist die *geographische* Grenzbestimmung; nehmen Sie eine Einteilung vom geologischen Gesichtspunkt vor, so fällt Dakota mit Montana, Colorado, Neu Mexiko und Wyoming in die Gruppe der Rocky Mountains; forscht man nach der Verbreitung der fossilen Pflanzen, so findet man dieselben besonders reichlich bei Yellowstone River, im Missouri-Territorium und in den Black-Hills.

Die Black-Hills sehen abschreckend aus und wurden für undurchdringlich gehalten. Indes ist General Custer auf seiner vertragswidrigen militärischen Expedition mit etwa 100 Wagen von Westen her eingedrungen, ohne auf erhebliche Schwierigkeiten zu stossen; er hat üppiges Weideland und reines Wasser gefunden.

Wir dürfen übrigens Black-Hills nur nennen, um auch an eine geologisch sehr genau umschriebene Gruppe zu erinnern, die nur am Südende des Obern Sees und in Canada gewisse Aehnlichkeiten aufweist.

Die Erforscher des grossen Moränesystems im amerikanischen Norden fassen in der Regel das Gebiet von Dakota bis zur Küste des Atlantischen Oceans zusammen.

Sie werden mir kaum zumuten und hätten wohl nur ein mitleidiges Lächeln dafür, wenn ich da in Details der geologischen Systeme eintreten wollte. Ich könnte mich in dieser terra incognita gerade so gut verlaufen, wie in den Schratten und Karrenfeldern beim Melchssee.

Da ich aber vorhin auch von einer geologischen Gruppe sprach, so möchte ich doch noch einer Rangordnung Dakotas erwähnen, nämlich hinsichtlich Produktion der edlen Metalle. Die Tabelle, die mir hierüber zu Gesichte kam, umfasst die Jahre 1886 bis 1891. Da steigt Dakota in der Goldproduktion allmählich vom fünften auf den dritten Rang, in der Silberproduktion schwankt es innerhalb des genannten Zeitraumes zwischen dem neunten und zwölften Rang und im Durchschnitt erreicht es mit 1891, wo allerdings nur noch Süd-Dakota aufgeführt wird, den siebenten Rang.

Bezüglich der Höhenlage ist das im Nordosten gelegene Pembina die niedrigste Stelle mit 791′; die Hauptstadt Yankton liegt auf einer Höhe von 1196′, die höchstgelegenen Stellen sind Crooks Tower mit 7600′ und Harneys Peak mit 9700′.

Der Gebrauch und die Kenntnis der Dakota-Dialekte ragt ziemlich über die geographischen Grenzen hinaus; das Kwapa wird auch in Kansas, das ⊥iwere auch in Iowa, das Numenkaki bei den Mandan-Indianern, das Tutelo in Canada und das Catawba in Süd-Carolina gesprochen. —

Die Hauptstadt des Landes ist *Yankton*, so benannt nach der Ratsversammlung der Sioux, welche diese Gegend besiedelten, und die wir aus dem Manuskript unter dem Namen Ihanktonwana und Ihanktonwan kennen lernten.

Der Ausdruck Ratsversammlung ist als der richtigere vorzuziehen, weil die Sioux unter allen indianischen Völkerschaften die einzigen sind, die keine eigentliche Stammeseinteilung haben. Alle politischen Institutionen stehen in Zusammenhang mit den Ratsversammlungen, in denen die Siebenzahl eine ganz bedeutende Rolle spielt. Es liegt übrigens sowohl in den Fragen der Besiedlung als der Stammesunterschiede eine Erklärung für die ganz bedeutenden Schwankungen in den Volkszählungsergebnissen.

Die Methoden der Volkszählung und die sich darbietenden Schwierigkeiten sind bereits im Manuskript angedeutet; ich hoffe Sie nicht zu ermüden, wenn ich noch einige Details beifüge.

Unser Manuskript citiert eine Version, wonach die Assiniboins den Wazekutes der Ihanktonwan abstammen. In den alten Volkszählungstabellen von 1782 sind aber die Assiniboins bereits als besonderer Stamm neben den Sioux aufgeführt. Sie scheinen jetzt nahe der Mündung des Yellowstone in den Missouri sich angesiedelt zu haben und haben eine eigene Methode die Büffel anzulocken, auf welche zuerst der Prinz von Wied auf seinen Reisen aufmerksam wurde. Ebenso figurieren die «Schwarzfüsse» der Titonwan in einzelnen Bevölkerungstabellen früherer Zeit als besonderer Stamm.

Ich habe soeben die Bevölkerungstabelle vom Jahre 1782 erwähnt. Dort figurieren die Sioux mit 10,000, im Census von 1887 mit 29,716, die Assiniboins mit 1500, im Census von 1887 mit 1688. Es liegt nun wohl auf der Hand, dass bei dem Verfahren, einzelne Stämme bald selbständig neben den Sioux, bald wieder als einzelne Bestandteile derselben aufzuführen, die Volkszählungsergebnisse differieren *müssen*, ganz abgesehen von allen anderen Ursachen der Ungenauigkeit. Bei der vielumstrittenen Frage der Degeneration wird man gewiss diesen Umstand in Erwägung ziehen müssen.

Auch im Verzeichnis der Washington Indian Office von 1864 stossen wir auf ähnliche Verschiebungen und wollten wir jene Tabelle mit dem uns gütigst zur Verfügung gestellten Bericht von 1887 vergleichen, so will das abermals im Detail nicht stimmen. Immerhin führen uns die verschiedenartigsten Berechnungen immer wieder auf die 25,000 unseres Manuskripts. Ich will hier unter den verschiedenen Zählungen diejenige zum besten geben, die sich meinem Gedächtnis am besten einprägte und vom Jahre 1864 datiert. Da finden wir Sioux in den obern Thälern des Missouri 8686, in den Thälern der Platte 6000, zusammen 14,686; dazu kommen in den obern Thälern des Missouri 960 *Doppelkessel*, ferner 3280 *Assiniboins*, 2080 *Schwarzfüsse* und 1120 *Gebrannte*, wohl identisch mit den «gebrannten Schenkeln» des Manuskripts, Blut-Indianer 2400, in Summa 24,526. Die Missionsberichte der dreissiger Jahre schätzen die Zahl der Sioux auf 15,000, der Census von 1860, unmittelbar vor Einverleibung Dakotas in den Staatenbund, hat 39,664, eine Schätzung vom 30. Juni 1890 22,324. Greifen wir aus allen diesen Ziffern heraus: Bevölkerungstabelle von 1782 10,000, Missionsbericht 1834 15,000, Bevölkerungsziffer des Manuskripts 1862 25,000, so wird man von einem eigentlichen Bevölkerungsrückgang bei den Sioux nicht sprechen können. Ein solcher lässt sich nur dann nachweisen, wenn man die Indianer des nordamerikanischen Westens in ihrer *Gesamtheit* nimmt. Dann allerdings sinkt die Bevölkerungsziffer von 1870 auf 1872 um 16,000, von 1872 auf 1876 um 31,000, von 1876 auf

1888 um 13,000; sie geht mit andern Worten in einem Zeitraum von 18 Jahren um 60,000 zurück. Aber auch innerhalb dieses Rahmens stimmen die Schriftsteller in Ermittlung der Entvölkerungsursachen keineswegs überein. Während der eine sie einfach dem Lebensüberdruss zuschreibt, findet sie der andere im allzu plötzlichen Uebergang vom Nomadenleben zur Sesshaftigkeit. Diesen plötzlichen Uebergängen sind nun freilich auch die Sioux unterworfen, nicht nur dem allgemeinen Uebergang von der Jagd zum Ackerbau, sondern auch wieder speciellen Uebergängen vom Ackerbau zur Pferdezucht, und vom Bewohnen luftreicher Zelte zum Bewohnen luftarmer, schlecht ventilierbarer Hütten. Letzterm Umstand wird die Thatsache zugeschrieben, dass die meisten erwachsenen Sioux an Lungenkrankheiten sterben. Wenn man dem die Mitteilung des Hrn. Dr. Müller entgegenstellt, dass überall, wo Geburten und Todesfälle registriert werden, erstere überwiegen und die weitere Thatsache hinzunimmt, dass 70 % aller Todesfälle auf das Alter von 1 zu 15 Jahren entfallen, so ist man doch zum Schluss berechtigt, dass hier weniger Mangel an Lebenskraft als unverständige Behandlung der Neugebornen vorliegt. Die Dakotaweiber rufen in der Zeit ihrer Entbindung niemand zu Hülfe; sie entfernen sich vom Lager, wenn ihre Stunde naht und nehmen sofort nach der Geburt ihre Geschäfte von neuem auf.

Ein ausserordentlich plötzlicher Uebergang wurde veranlasst durch die Art und Weise, wie der Büffel nahezu ausgerottet wurde.

Wir haben im Manuskript des Hrn. Dr. Müller gelesen, wie der Indianer den Büffel über die Prairieen jagt; allein wir dürfen nicht vergessen, dass dieses Manuskript im Jahr 1862 geschrieben wurde. Seitdem hat sich nicht bloss in der geographischen Lage, sondern auch sonst noch vieles verändert. Die Zoologen melden uns, dass der nordamerikanische Büffel eigentlich ein Auerochs, vom asiatischen Büffel so verschieden sei, wie der Hirsch vom Renntier und nun versetzen Sie sich in die Zeit, da die Flut der weissen Einwanderung sich über den nordamerikanischen Westen ergoss. Damals war der Bison in zahllosen Herden über die ungeheuren Ebenen zwischen den Felsengebirgen und dem Mississippi und Missouri verbreitet. Die Herden wanderten von einem Bezirk zum andern, oft in kleinen einzelnen Zügen, oft scharenweise das Land bedeckend, noch im Jahr 1868 ein eigentliches Hindernis der Eisenbahnzüge. Schon unser Gewährsmann macht uns auf die Abnahme der Büffel aufmerksam; aber erst das Jahrzehnt 1870 auf 1880 hat wegen der Jagd auf Bisonhäute wütend unter diesen Tieren aufgeräumt. Oberstlieutenant Dodge schätzt die Zahl der Auerochsen, die in den Jahren

1872 bis 1874 getötet wurden, auf $5^1/_2$ Millionen, ca. 3,100,000 durch die Hand der Weissen, 1,000,000 durch die Hudsonsbai-Compagnie, 1,200,000 durch die Indianerstämme. Und mit Ausnahme der von den Indianern erlegten kam das Fleisch niemandem zu statten; man fahndete auf die Häute und liess das Fleisch der erlegten Tiere im Westen verfaulen, während im Osten tausende Hungers starben.

Und während so ein Vernichtungskrieg geführt wurde, der schon vom volkswirtschaftlichen Gesichtspunkte durchaus verurteilt werden muss, verbitterte man auch die Beziehungen zu den Indianern, denen ihr wichtigstes Nahrungsmittel, ja ihre eigentliche Existenzbedingung entzogen wurde. Schon im Jahr 1876 wird über das Verschwinden des Büffels geklagt; im September 1890 macht der Sekretär des Innern in Washington auf das gänzliche Aussterben des Büffels aufmerksam und überall — es ist mir gar keine andere Aeusserung zu Gesicht gekommen — wird es als die gerechteste aller Beschwerden der Indianer gegen die Weissen bezeichnet, dass man diesen Vertilgungskrieg gegen die Büffel in Scene gesetzt und mit eigentlicher Unvernunft gewütet hat.

Wenn diese gerechteste aller Beschwerden nur auch die einzige wäre, die man als begründet bezeichnen dürfte! Die Ordonnanz für die Regierung des westlichen Gebietes — noch heute durch keinen gesetzgeberischen Akt förmlich aufgehoben — lautet: «Mit den Indianern möge man redlich verfahren; ihre Ländereien sollen nur durch Vertrag erworben werden.» Das ist die schöne *Theorie*. Das Urteil über die *Praxis* lautet: «Es ist unnötig, das Unrecht, den Treubruch und die Grausamkeit aller europäischen Völker und so auch der Angelsachsen gegen die Eingebornen Amerikas darzustellen und nachzuweisen, wie die mit ihnen abgeschlossenen Verträge niemals gehalten wurden. Man darf dies alles als bekannt voraussetzen.» Ich will der Ereignisse nicht gedenken, welche die so sehr hervorgehobenen Gräuelthaten der Sioux herbeiführten; in den Jahresberichten des Ethnologischen Instituts zu Washington finden alle, die sich um diese Frage interessieren, Licht und Schatten am unbefangensten und nüchternsten verteilt, aber aus dem Bericht, den Herr Dr. Müller uns zu schenken die Güte hatte, findet sich eine Korrespondenz über die Indianer am Devils-Lake, die für manche andere Fälle symptomatisch ist.

Die hier angesiedelten Indianer sind infolge einer irrigen Vermessung um 64,000 Acres Land zu kurz gekommen und dieses westlich ihrer heutigen Ansiedlung gelegene Land wurde seitdem von Weissen besiedelt. Sobald der Irrtum entdeckt wurde, hat der

Agent Telles nach Washington reklamiert; man hat sich aber dort, um der Unbequemlichkeit einer Remedur zu entgehen, mit der Ausrede beholfen, der Fluss Sheyenne müsse seit der Vermessung seinen Lauf verändert haben!

Es fehlt nun allerdings diesen Indianern weder an der Beredsamkeit, sich für ihre Rechte zu wehren, noch am Geschick, ihre Wünsche anschaulich zu machen. In der Bibliothek der Smithsonian Institution befindet sich ein eigentümliches Gebilde auf 4 Stücken Birkenrinde, in welchem Delegierte der Indianer vom Obern See ihre Wünsche veranschaulichten. Im Streit der Winnebagos mit den Menomenies liess sich laut dem Missionsbericht 1834 der Häuptling Metoxen wie folgt vernehmen:

«Brüder, wir dachten nicht, unser grosse Vater, der Präsident Monroe, werde so bald sterben, oder dass ein anderer an seine Stelle kommen werde, der vergessen würde, was er versprochen hatte. Wir dachten nicht, dass unser jetziger grosser Vater so viele Papiere auf seinem Schreibpulte liegen habe, dass er *das Papier* nicht mehr finden konnte, auf welchem sein Vertrag mit uns geschrieben steht.»

Hinsichtlich der Sprache kann ich einige Bemerkungen nicht unterdrücken. Es wird in den verschiedenen Specialberichten mit Genugthuung hervorgehoben, dass die Kinder nunmehr meist in englischer Sprache unterrichtet und auf diesem Wege der Civilisation rascher entgegengeführt werden. Dem darf ich nicht widersprechen; indes möchte ich Sie gerne noch ein wenig mit Sprache und Litteratur der Dakota vertraut machen, da uns gerade hiefür eine reiche Litteratur zu Gebote steht.

Eine eigentliche Fundgrube für Sprachstudien und Geschichte bilden die Dakota winter tails counts, durch einen bejahrten Indianer Lone Dog auf eine Büffelhaut gezeichnet. Sie gewähren dadurch ein besonderes Interesse, dass sie von *allen* Dakota verstanden werden und demnach offenbar Ereignisse andeuten, die allen Dakota ohne Unterschied der Sprachidiome gemeinsam sind, obschon Lone Dog den Ihanktonwan angehört. Zur Erläuterung füge ich nur bei, dass jedes einzelne Bild das charakteristische Ereignis eines Jahres darstellt. Der Kalender umfasst die Jahre 1786—1876 und zum Beleg des Gesagten lasse ich den Bericht cirkulieren und mache Sie aufmerksam auf das rote Fähnlein — Jahr 1790—1791, in welchem die erste Flagge der Vereinigten Staaten ihre Erscheinung machte.[1]

[1] Es war der vierte Jahresbericht des Ethnologischen Instituts in Washington, der hier in Cirkulation gesetzt wurde.

An einer andern Stelle sehen Sie ein Pferd, anzudeuten, dass im betreffenden Jahr das erste wilde Pferd eingefangen wurde. Die Erklärungen des Lone Dog und des Corbuisier-Systems füllen in dem Werk, das ich unter Ihnen cirkulieren lasse, 47 Seiten und Sie werden begreifen, dass ich auf weitere Details nicht eintreten kann.

Weil aber einmal das Buch cirkuliert, so möchte ich noch auf einige andere Bilder aufmerksam machen. Sie sehen in Figur 78 auf Seite 173 die Freude der Dakota über den ersten Regenschirm zur Darstellung gebracht; die Figur 119 zeigt Ihnen einen Fetisch der Mdewakantonwan. Auf Seite 242 finden Sie das Bild einer Gefangennahme durch Dakota. Der, welcher gefangen nimmt, hat Hände, die Gefangenen sind ohne Hände dargestellt, was einfach Hülflosigkeit bedeutet. Es ist Mann und Frau; die Frau ist durch einen Halsschmuck angedeutet. Auf Seite 207 finden Sie den Ursprung der Bezeichnung «gebrannte Schenkel» mit entsprechender Abbildung. Auch sie, wie andere Familien der Kameradschaft wohnten ehemals östlich der heutigen Ansiedlung, als ein grosses Feuer ihre Prairieen zerstörte und Männer, Weiber und Kinder verbrannten.

Und nun gestatten Sie mir auch noch eine Bibliographie der in der Sioux-Sprache erschienenen Litteratur cirkulieren zu lassen. Sie finden unter dem Namen Hennepin und mit der Jahreszahl 1620 den ersten Diktionär dieser Sprache. Dem kann ich noch beifügen, dass die Sprache der Sioux eine der wenigen nordamerikanischen Sprachen ist, in welche die ganze Bibel übersetzt wurde. Das ist mir eine der sichersten Bürgschaften, dass weder diese Sprache noch dieses Volk so bald untergehen.

III.

Die mittlere Kammhöhe der Berner Alpen.

Von *G. Streun* in Bern.

Von jeher hat man bei der Charakteristik eines Gebirges auf die Angabe der mittlern Kammhöhe Wert gelegt, und zwar schon ehe man sich über deren Bestimmung vollständig klar geworden war. Wenn wir den Begriff der mittlern Kammhöhe streng fassen, so müssen wir denselben definieren als das Mittel aus den Höhen sämtlicher Punkte des Kammes und verstehen also darunter mit Brückner[1] den Quotienten aus dem Kammprofil und seiner Grundlinie, d. h. der Vertikalprojektion des Kammes auf den Meeresspiegel. Wir haben mithin bei der Bestimmung der mittlern Höhe eines Kammes vor allem letztere zwei Grössen, das Areal des Kammprofiles und die Länge des Kammes zu ermitteln.

v. Sonklar[2] bestimmt die mittlere Kammhöhe als Mittel aus Gipfel- und Passhöhen, nimmt also keine Rücksicht auf den Flächeninhalt des Kammprofiles. Es ist klar, dass diese Methode keine genauen Werte liefern kann, besonders dann nicht, wenn bei der Berechnung nur wenig einzelne Höhenangaben berücksichtigt werden, wie das Sonklar that.

Penck[3] berechnet die mittlere Kammhöhe durch Zerlegung des Kammprofils in Trapeze, deren parallele Seiten von den Ordinaten der Gipfel und Pässe, deren nicht parallele Seiten aber vom Meeresniveau und von den Verbindungslinien der Endpunkte jener Ordinaten gebildet werden. Die Summe aller Trapezinhalte ergibt nach Division durch die Kammlänge einen Nährungswert für die gesuchte mittlere Kammhöhe.

---

[1] Ed. Brückner, Die hohen Tauern und ihre Eisbedeckung. Zeitschrift des D. u. Oe. A.-V. 1886, pag. 166.

[2] Allgemeine Orographie. Wien 1873.

[3] Einteilung und mittlere Kammhöhe der Pyrenäen. Jahresber. der Geogr. Ges. von München für 1885, Heft 10, S. 58—70.

Auf dem gleichen Princip, dem Princip der Auswertung des Areals des Kammprofiles, beruhen zwei von Neumann[1] vorgeschlagene Methoden, nämlich die Methode der äquidistanten Punkte und die Planimetermethode. Nach ersterer werden die Höhen äquidistanter Punkte ermittelt, deren Endpunkte durch Gerade verbunden und aus der Summe der durch die Profilpunkte, resp. deren Höhen, bestimmten Trapeze in gleicher Weise, wie bei Penck, die mittlere Kammhöhe berechnet.

Das Planimeterverfahren setzt eine sorgfältige Zeichnung der Profillinie voraus, und es kann, nachdem dies geschehen ist, der Inhalt des Profils nicht nur annäherungsweise geometrisch, wie bei den letzten zwei der oben angegebenen Methoden, sondern ganz genau planimetrisch ermittelt werden.

Neumann hat nun nach den vier genannten Methoden auf Grund der Dufourkarte (1 : 100,000) und eines Längenprofils im gleichen Massstabe die mittlere Kammhöhe der Berner Alpen berechnet und folgende Resultate erhalten:

	Kammlänge in km	Mittlere Kammhöhe in m			
		Nach der Methode Sonklar	Nach der Methode Penck	Nach der Methode der äquidistanten Punkte	Nach dem Planimeterverfahren
Oestliche Berner Alpen	58	3439	3349	3338	3373
Westliche Berner Alpen	74	2786	2682	2646	2693
Gesamte Berner Alpen	132	3079	2987	2950	3012

Die topographischen Karten (1 : 50,000) sind bis heute zu einer Bestimmung der mittlern Kammhöhe der Berner Alpen nicht benutzt worden. Dieselben bezeichnen aber gegenüber dem frühern Kartenmaterial und speciell der Dufourkarte einen solchen Fortschritt, dass thatsächlich eine ganz neue Grundlage für alle planimetrischen Messungen geschaffen ist. Es war mir daher möglich, unabhängig von allen frühern Bestimmungen, mit bisher unverwertetem Material eine neue Berechnung vorzunehmen.

Was die Genauigkeit der Karten 1 : 50,000 anbetrifft, so ist dieselbe freilich noch immer keine vollkommene. Das zeigt z. B. schon der Umstand, dass die Höhe des Weisshorns auf dem Blatt Gemmi (Nr. 473) von Becker mit 2953 m angegeben ist, während Wolfs-

[1] L. Neumann, Die mittlere Kammhöhe der Berner Alpen. Bericht der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. B. Band IV. 1888.

berger dieselbe auf dem Rand des Blattes Lenk (Nr. 472) zu 3010 m beziffert. Ich habe die neuere Angabe von Becker genommen. Allein die Wahrscheinlichkeit ist gross, dass die Fehler der Karte an den verschiedenen Punkten nach verschiedenen Seiten fallen und daher im Mittel sich gegenseitig aufheben.

Mit dem Namen Berner Alpen bezeichnen wir den auf der Grenze des Kantons Wallis einerseits und der Kantone Bern und Waadt andererseits liegenden, sich von der Einsenkung der Grimsel bis zur Rhone bei St. Maurice erstreckenden Gebirgszug. Die Berner Alpen zerfallen sowohl ihrem geologischen Baue als auch ihrer topographischen Beschaffenheit nach in zwei durch den Lötschenpass von einander geschiedene Teile. Die östliche Strecke ist bedeutend höher und besteht fast ganz aus Massengesteinen und krystallinischen Schiefern, während die westliche aus Schichtgesteinen aufgebaut ist und an Höhe wesentlich hinter der östlichen zurückbleibt.

Behufs der Bestimmung der mittlern Höhe dieses Gebirgszuges wurde vom Grimselpass bis zum Fusse der Dent de Morcles im Rhonethal bei St. Maurice auf Grund der Blätter 490, 489, 488, 492, 473, 472, 481, 480 und 485 des Siegfried-Atlasses der Schweiz 1 : 50,000 ein Längenprofil des Kammes im Massstabe 1 : 25,000 entworfen. Hiebei wurden über 200 Koten genau eingetragen und zwischen den so erhaltenen Punkten die Profillinie nach dem Verlauf der Isohypsen sorgfältig konstruiert. Das Abtragen der Höhen liess sich auf 0,1 mm genau ausführen. Dies entspricht 2,5 m Höhe. Da jedoch die Wahrscheinlichkeit positiver und negativer Fehler gleich gross ist, dürfte das Mittel der Abtragungen vom wahren Mittel nur sehr wenig abweichen.

Das Profil hat eine Länge von 5,487 m erhalten, woraus sich die Länge der Berner Alpen zu rund 137 km berechnet. Diese Zahl ist etwas zu klein; denn erstens werden bei der Ausmessung einer in den mannigfaltigsten Krümmungen verlaufenden Linie mittelst des Zirkels, trotz aller Bemühung, jeder Krümmung sorgfältig nachzugehen, immer nur Sehnen erhalten, die kleiner sind als die zugehörigen Bogen, und zweitens wurde die Kontraktion des Papiers der oben genannten Kartenblätter nicht berücksichtigt. Dieser Fehler, der sich auf die ganze Länge des Profils verteilt, ist auf das für die mittlere Kammhöhe erhaltene Resultat ohne Einfluss, da er in gleicher Weise die Fläche des Kammprofils und seine Grundlinie beeinflusst und daher bei der Division herausfällt.

Es handelte sich nun darum, das Areal des Profils planimetrisch zu bestimmen. Die Messungen wurden mit dem Amslerschen Polarplanimeter Nr. 14,021 von Kern & Cie. in Aarau ausgeführt. Jede

Messung wurde mindestens zweimal gemacht und, wenn sich zu starke Unterschiede ergaben, wiederholt. Die Bestimmung der Konstanten des Instrumentes geschah in der Weise, dass mittelst desjenigen Massstabes, welcher bei der Profilzeichnung in Anwendung kam, ein Quadrat von 10 cm Seite konstruiert und planimetrisch ausgemessen wurde. Behufs der planimetrischen Messung wurde das Profil in Abschnitte von 8—10 cm Länge eingeteilt, deren Inhalte ermittelt und addiert und schliesslich der Gesamtinhalt durch die Gesamtlänge dividiert.

In der folgenden Tabelle stelle ich die gefundenen Resultate mit denjenigen, die Neumann durch Planimetrierung eines nach der Dufour-Karte (1 : 100,000) gezeichneten Profils erhalten hat, zusammen.

	Neumann	Streun	Differenz
Länge der östlichen Berner Alpen . . .	58 km	60 km	2 km
Länge der westlichen Berner Alpen . . .	74 »	77 »	3 »
Gesamtlänge der Berner Alpen	132 »	137 »	5 »
Mittlere Höhe der östlichen Berner Alpen	3373 m	3396 m	+ 23 m
Mittlere Höhe der westlichen Berner Alpen	2693 »	2717 »	+ 24 »
Mittlere Höhe der gesamten Berner Alpen	3012 »	3014 »	+ 2 »

An diesen Zahlen wird besonders der Umstand auffallen, dass ich bei einem Plus von über 20 m bei den Teilstrecken gegenüber Neumann bei der Gesamtstrecke nur ein Plus von 2 m erhalten habe, ein Widerspruch, der mich anfangs Zweifel in die Richtigkeit meiner Resultate setzen liess und zu einer Wiederholung der ganzen Arbeit veranlasste. Doch erhielt ich hiebei genau die nämlichen Resultate. Ich habe daher auch die Neumannschen Zahlen einer Probe unterworfen und gefunden, dass sich hier, nach der Berechnung der mittlern Höhe der gesamten Kammstrecke aus denjenigen der Teilstrecken zu schliessen, wahrscheinlich ein Druckfehler eingeschlichen hat. Die mittlere Höhe des ganzen Kammes berechnet sich nämlich aus den Neumannschen Angaben für die Teilstrecken zu

$$\frac{3373.58 + 2693.74}{132} = 2992 \text{ m.}$$

Setzen wir in vorstehender Tabelle an Stelle der Zahl 3012 diese Zahl ein, so weist mein Gesamtresultat derselben gegenüber ein Plus von 22 m auf. Dass diese Zahl noch etwas zu klein ist, hat seinen

Grund in den Abrundungen der Längen auf ganze Kilometer und der Höhen auf ganze Meter.

Zum Schlusse stelle ich noch die Resultate, wie ich sie für die einzelnen Abteilungen der Berner Alpen gefunden habe, zusammen.

Kammstrecke	Länge in km	Mittlere Höhe in m
Moeverangruppe (Rhone bis Pas de Cheville) . . .	24,650	2440
Diableretgruppe (Pas de Cheville bis Sanetsch) . .	10,112	2702
Wildhorngruppe (Sanetsch bis Rawyl)	15,125	2814
Wildstrubelgruppe (Rawyl bis Gemmi)	17,575	2850
Balmhorngruppe (Gemmi bis Lötschenpass) . . .	9,625	3047
Finsteraarhorngruppe (Lötschenpass bis Grimsel) .	60,083	3396
Gesamte Berner Alpen	137,170	3014

Bern, Geographisches Institut der Universität.
Dezember 1893.

IV.

Die Photographie als Hülfswissenschaft der Astronomie.

Vortrag gehalten in den Sitzungen vom 30. November und vom 7. Dezember 1893 von Prof. Dr. *A. Forster.*[1]

Die Anfänge der Verwendung der Photographie im Dienst der Astronomie fallen zusammen mit der Erfindung dieser modernen Vervielfältigungskunst, und gleich wie diese seit 40 Jahren erstaunliche Fortschritte gemacht hat, so ermöglichte ihre Anwendung auf dem Gebiet der Astronomie eine Reihe höchst interessanter Beobachtungen. Die wichtigsten Uebelstände, welche astronomische Beobachtungen durch das Auge oft beeinträchtigen, sind: Irradiation, Blendung und mangelhafte Empfindlichkeit der Netzhaut. Infolge der Irradiation erscheinen helle Flächen grösser als ihren wahren Dimensionen entspricht; die Blendung hindert uns lichtschwache Objekte, welche dicht neben sehr lichtstarken Sternen stehen, zu erkennen. So war es, theoretisch, schon jahrelang bewiesen, dass der lichtstarke Sirius ein Doppelstern sein müsse, allein sein sehr lichtschwacher Begleiter konnte wegen der Blendung durch den Hauptstern auch mit den grössten Teleskopen Europas nicht konstatiert werden. Erst 11 Jahre später gelang es Alvan Clark, begünstigt durch besondere Verhältnisse, den berechneten Begleiter als Sternchen neunter Grösse in einer Entfernung von nur 10″ vom Hauptstern zu sehen.

Die photographische Beobachtung ist hinsichtlich der erwähnten Uebelstände der Beobachtung durch das Auge weit überlegen. Die lichtempfindliche Platte wird nicht geblendet und wird neben dem lichtstarken Objekte ein sehr lichtschwaches — genügend lange Exposition vorausgesetzt — mit Sicherheit anzeigen. Allerdings zeigt die gewöhnliche Bromsilberplatte auch eine der Irradiation ähnliche Erscheinung, welche unter der Bezeichnung «Lichthof» übel berüchtigt ist, allein durch Ueberziehen der Rückseite mit einer Mischung

---

[1] Auszug, vom Herrn Vortragenden der Redaktion auf deren Bitte eingesandt.

aus Russ, Terpentinöl und Nelkenöl oder durch Anwendung von Platten, deren lichtempfindliche Schichte aus mehreren übereinander gegossenen Emulsionsschichten von ungleicher Empfindlichkeit besteht, lässt sich dieser Uebelstand aufheben.

Bezüglich der Lichtempfindlichkeit ist die photographische Platte dem Auge bedeutend überlegen durch den Umstand, dass die Lichteinwirkung gleich dem Produkte der Lichtintensität multipliziert mit der Dauer der Einwirkung ist. Nun besteht keine Schwierigkeit ein sehr lichtschwaches Objekt stundenlang auf die Platte einwirken zu lassen und so ein kräftiges Bild zu erhalten. So gelingt es Sterne zu photographieren, welche das empfindlichste Auge, mit dem lichtstärksten Fernrohr bewaffnet, nicht mehr wahrzunehmen vermag.

Nach dieser allgemeinén Einleitung erörterte der Vortragende die Methode der Sternaufnahmen und erklärte an Projektionsbildern die Konstruktion der hierzu gebrauchten Instrumente. Spiegelteleskope haben den Vorteil von Farbenabweichung frei zu sein und würde sich ihre Anwendung aus diesem Grunde zu Sternaufnahmen empfehlen, allein ihr Gebrauch ist weniger bequem als der von Linsenfernrohren, und da der Fehler der Focusdifferenz, welcher diesen oft in merklichem Grade anhaftet, leicht korrigiert werden kann, so benutzt man mehr diese Instrumente.

Bei Anwendung von Bromsilberplatten von mittlerer Empfindlichkeit schwankt die nötige Expositionsdauer, um gute Bilder zu erhalten, von 0,005 Sek. (Sterne erster Grösse) bis zu $1^1/_2$ Stunden (Sterne 16ter Grösse), ja bis zu mehreren Stunden für noch lichtschwächere Objekte. Gegen Plattenfehler oder Staubteilchen, welche mit den Bildpunkten der Sterne verwechselt werden könnten, schützt man sich leicht durch mikrometrische Verschiebung der Platte, so dass man von demselben Objekte drei Aufnahmen auf der gleichen Platte macht. Natürlich erhält man dann für jeden einzelnen Stern drei Bildpunkte, welche ein kleines Dreieck von 3″—4″ Seitenlänge bilden; die so nahe stehenden Punkte werden vom Auge nicht getrennt gesehen, dagegen schon bei schwacher Vergrösserung aufgelöst. Diese kleinen Dreiecke sind dann von Staubbildern oder Plattenfehler mit Leichtigkeit zu unterscheiden. Genaue Ortsbestimmungen von Sternen durch die gewöhnliche Beobachtung durch das Auge sind sehr mühsame und höchst zeitraubende Arbeiten; bedenkt man, dass der Beobachter dabei ganze Nächte unter der geöffneten Spalte des Beobachtungsraumes, der auch bei strengster Winterkälte nicht geheizt werden darf, zubringen muss, so wird man zugeben, dass solche Ortsbestimmungen nicht nur eine mühsame und zeitraubende, sondern auch eine die Gesundheit gefährdende, aufreibende Arbeit

sind. Da hat es der photographisch beobachtende Astronom besser. Wenn die Platte exponiert ist, so kann er dieselbe in aller Ruhe und Bequemlichkeit entwicklen und im Bureau zu jeder Zeit ausmessen; dabei übersteigt die Genauigkeit der Ausmessung diejenige der direkten Beobachtung, da der mittlere Fehler einer Einstellung nur 0,0018 mm entsprechend 0,11″ beträgt. Um den grossen Vorteil der photographsichen Methode zu illustrieren, führte der Vortragende folgendes Beispiel an. In wenigen Stunden erhielten die Brüder Henry in Paris eine Aufnahme der Plejadengruppe, welche nicht weniger als *1421* Sterne bis zu *16*ter Grösse ihrer Stellung nach fixierte, während ein geschickter Astronom zur Herstellung derselben Karte, bei angestrengter Arbeit, mehrere Jahre brauchte und doch enthielt seine Karte nur *671* Sterne bis zur *13*ten Grösse!

Je länger die Exposition fortgesetzt wird, um so mehr lichtschwache Sterne werden fixiert; so erhielt Wolf in Heidelberg im Jahre 1892 bei drei photographischen Aufnahmen des Sternbildes «Schwan»

bei einer Exposition von 1 Stunde = 52,000 Sterne auf einer Platte
» » » » 3 Stunden = 108,000 » » » »
» » » » 13 » = 197,000 » » » »

während die berühmte Bonner Durchmusterung auf demselben Raume nur 3500 Sterne (bis zu $9^1/_2$ter Grösse) aufweist.

Nicht nur die Sterne selbst, sondern auch ihre Spektra werden photographiert, und gerade die Spektra geben wichtige Aufschlüsse über die physikalische Konstitution; der von Pickering in Cambridge (U. S. A.) ausgeführte Katalog enthält bereits über 10,000 Sternspektra.

Photographische Aufnahmen des *Mondes* wurden häufig gemacht; am bekanntesten sind die Aufnahmen von Warren de la Rue, Rutherfurd und namentlich die Aufnahmen einzelner Teile der Mondoberfläche, welche von der Lick-Sternwarte ausgefürt werden. Die letzteren werden auf der Prager Sternwarte vergrössert und durch Weineck speciell studiert, wobei schon interessante Resultate erhalten wurden, aus denen hervorzugehen scheint, dass jetzt noch Veränderungen auf der Mondoberfläche erfolgen.

Das Licht der *Planeten* wirkt schwächer auf die photographische Platte als dasjenige der Fixsterne, so dass etwas länger exponiert werden muss, als man bei ihrer Helligkeit vermuten sollte; der Grund liegt wohl darin, dass in ihren Atmosphären das Sonnenlicht starke Absorption der wirksamen Strahlen erleidet. Es wurden Glasphotogramme von Mars und Jupiter projiciert; auf den letztern waren die

Banden in der Aequatorealzone und der sogenannte rote Fleck sehr schön ausgeprägt.

Bedeutend erleichtert wird durch die Photographie die Arbeit der «Planetoidenjäger», welche bisher genötigt waren viele Nächte lang am Fernrohre ihre Sternkarten zu kontrollieren, um zu sehen, ob nicht zwischen den bereits bekannten Sternen ein noch nicht katalogisierter *Planetoid* sich herumtreibe. Wolf in Heidelberg hat diese Arbeit ausserordentlich erleichtert, indem er verschiedene Stellen des Himmels mehrere Stunden lang auf eine lichtempfindliche Platte einwirken liess. Während die Fixsterne kleine runde Bilder erzeugen, erhält man durch jeden Planetoiden, infolge seiner Eigenbewegung unter den Fixsternen, ein linienförmiges Bild, welches einen kurzen Teil seiner Bahn darstellt. Eine solche kleine Linie ist neben den runden Fixsternbildern sehr auffallend und durch sie ist die Stellung des Asteroiden bestimmt. Wolf hat durch diese Methode nicht nur 8 bereits bekannte, aber verloren gegangene Planetoiden wieder gefunden, sondern auch mehrere neue entdeckt. Ebenso fand Charlois in Nizza mit einem gewöhnlichen, lichtstarken Porträtobjektiv, welches an einem Aequatoreal befestigt war, drei neue Planetoiden. Ihre Gesamtzahl beträgt bis heute ca. 350. Die photographische Methode wird sicher in kurzer Zeit Antwort geben auf die Frage nach der annähernd genauen Zahl dieser kleinen Himmelskörper, während diese Frage ohne die neue Methode noch lange Jahre unbeantwortet geblieben wäre.

Photographische Aufnahmen der *Sonne* fixieren Zahl, Verteilung und Veränderung der Sonnenflecken, sie geben — während einer totalen Sonnenfinsternis ausgeführt — Bilder der Protuberanzen, der Corona. Im laufenden Jahre wurde sogar von Deslandres eine Methode beschrieben, welche es erlauben soll, auch ausserhalb der Zeiten totaler Sonnenfinsternisse photographische Bilder der Corona, dieser noch nicht genügend aufgeklärten Erscheinung, zu erhalten. Sehr wertvolle Dienste leistet die Photographie zur Bestimmung der Sonnenparallaxe, d. h. der Entfernung von Sonne und Erde, durch die Aufnahme von Venus- oder Merkurvorübergängen vor der Sonnenscheibe. Gerade in diesem Falle wird der Umstand wichtig, dass die lichtempfindliche Platte frei ist von dem, der Netzhaut eigentümlichen, Fehler der Irradiation.

Eine der hervorragendsten Aufgaben des Astronomen ist die Herstellung eines Sternkataloges oder einer Himmelskarte. Die Zahl der *Fixsterne*, welche die Sternkataloge verschiedener Jahrhunderte enthalten, nahm natürlich mit der Vervollkommnung der Beobachtungsinstrumente und Beobachtungsmethoden stetig zu. So finden wir

im Sternverzeichnis von	Hipparch	im Jahr	128	a. Ch. n.	1,025	Fixsterne
» »	» Tycho de Brahe	»	1602	p. Ch. n.	1,055	»
» »	» Hevelius	»	1690	»	1,553	»
» »	» Flamsted	»	1725	»	3,310	»
» »	» Lalande	»	1800	»	47,390	»
» »	» Argelander	»	1862	»	324,188	»

(dabei bezieht sich der Katalog von Argelander nur auf die nördliche Zone).

Angeregt durch die bahnbrechenden Arbeiten der Brüder Henry in Paris wurde im Jahre 1887 ein grosses internationales Werk beschlossen: die Aufnahme einer photographischen Himmelskarte, welche alle Sterne bis zur 14ten Grössenklasse enthalten soll. Dieses grosse Werk wird voraussichtlich in wenig Jahren ausgeführt werden und wird, von relativ wenig Beobachtern vollendet, ca. 2 Millionen Sterne ihrer Stellung und ihrer Grösse nach fixieren — eine Arbeit, welche alle Sternwarten der Welt zusammenwirkend, nicht würden lösen können, denn es gibt, z. B. in der Milchstrasse, so dicht mit Sternen bedeckte Räume, dass eine Ortsbestimmung derselben nach gewöhnlicher Methode einfach unausführbar erscheint. Die Photographie würde erlauben noch kleinere Sterne als diejenigen der 14ten Grösse aufzunehmen; sie könnte bis zur 16ten, wohl selbst bis zur 18ten Klasse gehen, allein dann würde ihre Zahl unfassbar gross werden. Wollte man nur die 15te Klasse aufnehmen, so würde die Karte ca. 20 Millionen Sterne erhalten.

Nichts ist im Weltraum in absoluter Ruhe, auch die sogenannten Fixsterne nicht. Infolge ihrer ungeheuren Entfernung von der Erde — der Lichtstrahl, welcher den Weg zwischen Sonne und Erde in 8 Minuten durcheilt, würde, um vom *nächsten* Fixstern zu uns zu gelangen, ca. $3^1/_2$ Jahre gebrauchen — ist es aber sehr schwierig, ihre Ortsveränderungen zu messen. Auch hier ist die mikroskopische Ausmessung einer photographisch aufgenommenen Platte nicht nur viel bequemer, sondern auch viel genauer als die direkte Beobachtung und so dürfen wir auch in dieser Frage wichtige Aufschlüsse von der neuen Methode erwarten. Nicht nur ihre absolute Entfernung von unserer Sonne, sondern auch die Geschwindigkeit, mit welcher sie sich unserem Sonnensystem nähern oder von ihm entfernen, ist die Photographie der Sterne und ihrer Spektra zu messen berufen.

Eine der merkwürdigsten Erscheinungen am Himmelsgewölbe ist das plötzliche Aufleuchten sogenannter *«neuer» Sterne.* Die älteren Astronomen standen mit Verwunderung und ratlos vor dieser sonderbaren Thatsache. Die erste Nachricht über das Auf-

treten eines «neuen» Sternes finden wir bei Plinius, welcher berichtet, dass Hipparch durch die Beobachtung eines solchen plötzlich erscheinenden Sternes im Scorpion zur Aufstellung seines Sternkataloges veranlasst worden sei. Solcher «neuer» Sterne wurden im Laufe der Zeit eine gewisse Anzahl beobachtet, unter denen wohl der von Tycho de Brahe im Jahre 1572 beschriebene und der von Kepler im Jahre 1604 beobachtete die bedeutendsten gewesen sind. Beide strahlten plötzlich in einem Glanze, welcher denjenigen aller Fixsterne erster Grösse übertraf, um nach einiger Zeit wieder dem Auge zu entschwinden. Die sonderbarsten Theorien wurden aufgestellt; allein erst dem Ende unseres Jahrhunderts blieb es vorbehalten, diese merkwürdige Erscheinung zu erklären. Im Jahre 1866 erkannte Huggins im Spektrum des neuen Sternes in der nördlichen Krone die Linien des Wasserstoffes *leuchtend* (statt dunkel, wie dies in dem Sternspektrum sonst der Fall ist) und im Jahre 1892 wurde durch Photopraphie des Spektrums des neuen Sternes im Fuhrmann bewiesen, dass sein Spektrum aus zwei superponierten Spektren gebildet wurde. Ueber das gewöhnliche Fixsternspektrum legte sich das Spektrum des glühenden Wasserstoffes. Die wahrscheinliche Erklärung ist demnach die folgende: die sogenannten «neuen» Sterne sind nicht Neubildungen, sondern im Gegenteil sehr alte Sterne, welche in der Phase der Erkaltung begriffen sind; es bilden sich dichte Schichten von Abkühlungsprodukten, welche wenig leuchtend, die ganze Oberfläche allmählich bedecken, wodurch der Stern immer lichtschwächer wird und endlich dem unbewaffneten Auge verschwindet. Durch Gaseruptionen aus dem Innern, welche — wie die Protuberanzen der Sonne — hauptsächlich aus glühendem Wasserstoff bestehen, wird die Schichte der Abkühlungsprodukte zerrissen, das glühende Innere des Sternes blossgelegt und dadurch seine Lichtemission plötzlich erhöht. So müssen wir ein doppeltes Spektrum erhalten, das des glühenden Wasserstoffes in leuchtenden farbigen Linien und das gewöhnliche Fixsternspektrum, d. h. ein Absorptionsspektrum. Es kann auch sein, dass der erkaltende Stern in eine jener, aus verdünnten Gasen bestehenden kosmischen Wolken, welche durch die Photographie überall am Himmelsgewölbe aufgefunden werden, geraten ist. Infolge der durch die grosse Masse des Sternes ausgeübten Gravitation wurden die Gasmassen rasch verdichtet und dadurch zu intensivem Glühen erhitzt. Welche Erklärung man auch vorziehen möge: so viel steht fest, dass die sogenannten «neuen» Sterne sehr alte Sterne sind. —

In jeder sternklaren Nacht erkennt man am Himmel lichte Stellen, welche das Ansehen kleiner leuchtender Wolken haben, die

Nebelflecke. Zu unterscheiden sind die wahren Nebelflecke — welche Anhäufungen glühender Gasmassen sind — von den scheinbaren Nebeln, welche Anhäufungen von Fixsternen sind, die so dicht stehen, dass ihr Licht ineinanderfliesst. Viele derselben werden schon in schwach vergrössernden Fernrohren als Sternhaufen erkannt, während andere auch von unseren mächtigsten Teleskopen nicht aufgelöst werden. Die meisten Nebelflecke sind äusserst lichtschwach — nur wenige, wie der Nebel im Orion, der Andromeda etc. sind dem unbewaffneten Auge sichtbar — und es bedarf daher sehr lichtstarker Teleskope um die schwächeren zu erkennen. Besonders die beiden Herschel haben sich durch eine systematische Durchforschung des Himmelsgewölbes nach Nebelflecken verdient gemacht; ihr Katalog enthält die Stellung von mehr als 5000 dieser Himmelskörper. Aber neue Nebel, welche selbst durch die lichtstärksten Fernröhren nicht wahrnehmbar sind, wurden durch die Photographie entdeckt. So entdeckten Pickering und Henry auf photographischem Wege um den Stern Maïa (in der Plejadengruppe) ausgedehnte Nebelmassen, welche bisher der Beobachtung entgangen waren; ebenso wurden photographisch neue Nebel in den Sternbildern des Schwans, des Perseus etc. entdeckt. Merkwürdig ist es, dass einige dieser optisch unwahrnehmbaren Nebel so stark auf die lichtempfindliche Platte wirken, dass ihre Bilder ebenso hell erscheinen wie diejenigen von dicht daneben stehenden ziemlich hellen Sternen. Es liesse sich dies erklären durch die Blendung des Auges durch das relativ starke Licht dieser Sterne oder durch die Annahme, dass diese Nebel besonders viele chemisch wirksame, aber optisch lichtschwache, kurzwellige Strahlen aussenden. Wegen der kräftigen chemischen Wirksamkeit des von Nebelflecken ausgesandten Lichtes zeigen häufig ihre Bilder Details, welche optisch nicht beobachtet werden können. In den Photographien des Andromedanebels erkennt man z. B. eine Anordnung der leuchtenden Gase in conc. elliptischen Ringen und die Bilder mehrerer kleiner Ringnebel zeigen sehr helle, aber für das Auge unwahrnehmbare Kerne.

In neuester Zeit ist es gelungen gute Aufnahmen von *Kometen*, sogar ihrer Spektren zu erhalten. Es eignen sich zum photographieren der lichtschwachen Kometen weniger grosse Fernröhren mit langer Fokaldistanz als lichtstarke Porträtobjektive mit kurzer Brennweite. Eine etwas modifizierte photographische Camera wird an ein Aequatorealfernrohr befestigt, so dass die optischen Axen parallel stehen; das Fernrohr dient dann nur dazu das Bild einzustellen und, während der Exposition, in unveränderter Stellung zu erhalten, während die eigentliche Aufnahme durch das Porträtobjektiv gemacht

wird. Auf diesem Wege erhielt zuerst Dr. Gill eine sehr schöne Aufnahme des Kometen von 1882. Nach $1^1/_2$stündiger Exposition gewann er ein Negativ, auf welchem, neben dem Kometen, eine grosse Anzahl von Sternen, von denen 40—50 durch den Schweif hindurch, vollkommen scharf abgebildet waren. Das photographische Kometenspektrum zeigt neben dem von reflektiertem Sonnenlicht herrührenden schwachen kontinuierlichen Spektrum, hauptsächlich drei leuchtende Banden entsprechend dem Spektrum des Kohlenwasserstoffes. Es ist daher keinem Zweifel unterworfen, dass diese Kometen leuchtende Kohlenstoffverbindungen enthalten. Nähern sich gewisse Kometen sehr der Sonne, so bemerkt man in ihrem Spektrum die leuchtenden Linien des Natriums, Eisens, Mangans, Magnesiums, des Bleies, während die Kohlenstoffbanden verschwinden. Beim Entfernen von der Sonne treten die letztern wieder hervor, während die Metalllinien verschwinden. Wir haben es in diesem Falle offenbar mit einer durch die intensive Sonnenstrahlung bedingten Verdampfung der Metalle zu thun; wird mit der Entfernung von der Sonne die Strahlung schwächer, so erfolgt wieder eine Kondensation der Metalldämpfe und ihre leuchtenden Linien verschwinden aus dem Spektrum.

Mit der Besprechung der Beziehung zwischen Kometen und Meteoritenschwärmen, wie sich diese aus den Berechnungen von Schiapparelli, Oppolzer und anderen ergeben haben, schloss der Vortragende seine Mitteilungen.

Schon jetzt hat die Photographie der Astronomie die wichtigsten Dienste geleistet und es ist keinem Zweifel unterworfen, dass die Einführung der photographischen Beobachtungsmethode berufen ist, grosse Probleme der Astronomie ihrer Lösung entgegenzuführen.

V.

Mitteilungen über den Bibliothekbestand.

Von *Carl H. Mann.*

Gesellschaften

mit denen die Geogr. Gesellschaft Bern im Tauschverkehr steht.

Afrika.

Aegypten.

Institut égyptien au Caire.
Société khédiviale au Caire.

Algerien.

Académie d'Hippone à Bone.
Société archéologique à Constantine.
Société d'archéologie à Oran.

Amerika.

Argentinische Republik.

Instituto geografico argentino in Buenos Ayres.
Bureau de Statistique municipale à Buenos Ayres.
Bureau de Statistique de la Province de Buenos Ayres.
Academia nacional de ciencias Cordoba.

Brasilien.

Instituto Historico-Geografico-Etnografico do Brazil.
Sociedade de Geografia de Lisboa no Brazil.
Observatorio méteorologico Rio de Janeiro.
Instituto da ordem dos Advogados Brazileiros Rio de Janeiro.

Britisch Nordamerika.

Nova Scotian Institute of Science Halifax.

Canada.

Canadian Institute in Toronto.
Geological and natural history Surwey in Ottawa.
Institut canadien français, Ottawa.
Société de géographie à Quebec.

California.

Geografica society of California, San Francisco.

Chili.

Deutsch-wissenschaftlicher Verein in Santiago.

Columbia.

Academia nacional de Medicina, Bogòta.

Costa-Rica.

Instituto fisico-geografico nacional.

Mexico.

Sociedad Cientifica «Antonio Alzate», Mexico.
Observatorio meteorologico central Mèxico.
Sociedad de Geografia y Estadistica de la Republica Mexicana.
Deutsch-wissenschaftlicher Verein.
Direccion general de Estadistica de la Republica Mexicana.
Observatorio astronomico nacional de Tacubaja.
Secretaria da Fomento, Colonizacion e Industria, Mexico.

Peru.

Sociedad geografica de Lima.

San Salvador.

Observatorio meteorologico y astronomico.

Vereinigte Staaten.

Archäol. Institute of America, Boston.
University of California.
Cincinnaty Museum Association.

Amerikanische geologische Gesellschaft Minneapolis.
American geogr. Society in New York.
American colonization Society New York.
American philos. Society Philadelphia.
Geographical Club Philadelphia.
Geographical Society of the Pacific, Francisco.
Office of the Chief of Engineers, Washington.
U. St. Geological Survey, Washington.
Smithsonian Institution, Washington.
Anthropological Society of Washington.

Asien.

Indochinesisches Reich.

Société des Etudes indo-chinoises. Saigon et Paris.

Japan.

Tokio Geographical Society, Tokio.
Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens.

Australien.

Royal geographical Society of New South Wales.
Royal geographical Society of Australasia, Melbourne.
Queensland branch of the royal geogr. Soc. of Australasia.
Royal Society of Victoria, Melbourne.

Europa.

Deutsches Reich.

Deutsche Seewarte in Hamburg.
Naturforschende Gesellschaft in Bamberg.
Gesellschaft für Erdkunde in Berlin.
Nachtigal-Gesellschaft für vaterländische Afrikaforschung in Berlin.
Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin.
Geographische Gesellschaft in Bremen.
Badische Geogr. Gesellschaft in Carlsruhe.
Verein für Erdkunde in Darmstadt.
Verein für Erdkunde in Dresden.
Verein für Geographie und Statistik in Frankfurt a. M.
Geographische Gesellschaft in Greifswald.
Verein für Erdkunde in Halle.
Geographische Gesellschaft in Hamburg.

Geographische Gesellschaft in Hannover.
Geographische Gesellschaft für Thüringen in Jena.
Verein für Erdkunde in Kassel.
Physikalisch-Oekon.-Geogr. Gesellschaft in Königsberg.
Naturhistorischer Verein für Schleswig-Holstein in Kiel.
Museum für Völkerkunde in Leipzig.
Verein für Erdkunde in Leipzig.
Deutscher Palästina-Verein in Leipzig.
Geographische Gesellschaft in Lübeck.
Verein für Erdkunde in Metz.
Geographische Gesellschaft in München.
Verein für Erdkunde in Stettin.
Württembergischer Verein für Handelsgeographie in Stuttgart.

Frankreich.

Société commerciale de géographie à Bordeaux.
Académie des sciences à Chambéry.
Société d'émulation du Departement des Vosges à Epinal.
Union géographique du nord de la France à Douai.
Société des études scientifiques et archéologiques à Draguignan.
Société de géographie commerciale au Havre.
Société de géographie à Lille.
Société de géographie à Lyon.
Société de géographie à Marseille.
Société languedocienne de géographie à Montpellier.
Société de géographie de l'Est à Nancy.
Ministère du Commerce, de l'Industrie et des Colonies à Paris.
Société des études coloniales et maritimes à Paris.
Société de géographie à Paris.
Société de géographie commerciale à Paris.
Société de topographie de France à Paris.
Société académique indo-chinoise à Paris.
Société de géographie à Rochefort.
Académie de Toulouse.
Société franco-hisp.-portug. à Toulouse.
Société de géographie à Tours.
Académie du Var.
Société des sciences naturelles et médicales de Seine et Oise Versailles.

Grossbrittannien.

Chambre of Commerce, London.
Royal Geographical Society, London.

Manchester Geographical Society, Manchester.
Anthropological Institute, London.

Italien.

Sezione Fiorentina della Società Africana d'Italia.
Sezione napolitane delle Società Africana d'Italia.
Sozietà Geografica Italiana, Roma.
Specula Vaticana, Roma.
Instituto cartografico, Roma.

Niederlande.

Gesellschaft für Erdkunde in Amsterdam.
Société de géographie à Anvers.
Société de géographie à Bruxelles.
Koninklijk Instituut voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië, Gravenhagen.

Oesterreich-Ungarn.

Naturwissenschaftlicher Verein in Brünn.
Meteorologische Kommission des Naturwissenschaftl. Vereins, Brünn.
Société hongroise de géographie à Budapest.
Histor. Hofmuseum in Wien.
Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien.
Geographische Gesellschaft in Wien.
Verein der Geographen an der Universität in Wien.

Rumänien.

Rumänisch geograph. Gesellschaft in Bukarest.

Portugal.

Sociedad de geographia, Lisboa.
Associaçao commercial do Porto.

Russland.

Société de géographie finlandaise à Helsingfors.
Geografisca Foreningen Helsingfors.
Ostsibirischer Zweig der Russisch-Geogr. Gesellschaft Jekatharinenburg.
Kaiserl. Russ. Geogr. Gesellschaft für Sibirien in Irkutsk.
Kaiserl. Russ. Geogr. Gesellschaft in St. Petersburg.

Société impériale des naturalistes à Moscou.
Section géographique de la Société impériale des naturalistes à Moscou.

Skandinavien.

Anthropologische Gesellschaft in Stockholm.

Spanien.

Associacio d'Excursion Catalana, Barcelona.
Sociedad geográfica de Madrid.

Schweiz.

Mittelschweiz. geogr. com. Gesellschaft in Aarau.
Naturforschende Gesellschaft in Bern.
Eidgenössisches topographisches Bureau in Bern.
Permanente Schulausstellung in Bern.
Ostschweiz. geogr. com. Gesellschaft in St. Gallen.
Société neuchâteloise de géographie à Neuchâtel.
Société de géographie à Genève.
Ecole supérieure de commerce à Genève.
Schweiz. Kaufm. Verein in Zürich.

Bibliothek-Eingänge.

(1. April 1893 bis 31. Januar 1894.)

Das nachfolgende Verzeichnis schliesst genau an das vorjährige, Seite 314—362 des Jahresberichts 1891/92 an. Es wird daher bei Bereicherungen der Sammelbände auf die betreffenden Seitenzahlen verwiesen.

Geographie im allgemeinen.

Periodica.

Bericht des Museums für Völkerkunde in Leipzig XX.
Bericht über das XVIII. Vereinsjahr des Vereins der Geographen an der Universität Wien.
Boletim. sociedade de geogr. Lisbonne 1893, 1—6.
Boletin de la sociedad geográfica de Lima, Tome II, 1893, 10—12. April bis Juni.
Boletin de la sociedad geográfica de *Madrid* 1892, 10—12, 1893, 1—9.

Bollettina della società geografica italiana Rom 1893, 3—9.
Bulletin de l'académie Hippone à Bone 1893, Nr. 25.
Buletin publicat de Società geografica Româna. Bukarest 1891, 3/4, 1892, 1—4.
Bulletin de la société de géographie commerciale de *Bordeaux* 1893, 5—22.
Bulletin de la société royale belge de géographie à *Bruxelles* 1892, 516, 1893, 1/2.
Bulletin de l'Institut égyptien au *Caire* 1891, 1892, 7—9, 1893, 1—3.
Bulletin de la société khédiviale au *Caire* III. Sér. 11, 12.
Bulletin de l'Union géographique du Nord de la France. *Douai* 1892, 3. Trimestre.
Bulletin de la société de géographie commerciale du *Havre* 1893, 3—10.
Bulletin de la société de géographie à *Marseille* 1893, 2—4.
Bulletin de la société de géographie de l'Est à *Nancy* 1891/1892, 2.—4. Trim.
Bulletin of American geogr. society. New York 1893, 1—3.
Bulletin de la société *neuchâteloise* de géographie, VII.
Bulletin de la société de géographie à *Paris* 1892, 1—4, 1893, 1/2.
Bulletin de la société de géographie commeriale. *Paris* 1891, 1892, 1892, 1.
Bulletin of the geographical Club of Philadelphia 1893, 1.
Bulletin de la Société de géographie à Quebec, II 1.
Bulletin de la société de géographie à *Rochefort* 1888/1891.
Bulletin de la société des sciences et arts à Rochechouart, III. 1.
Bulletin special of the geographical society of California, 1893, März.
Comptes rendus de l'académie Hippone à Bone.
Comptes rendus des séances de la société de géographie. *Paris* 1891, 1892, 1893, 1—5.
Deutsche Geographische Blätter, herausgegeben von der Geogr. Gesellschaft in *Bremen* 1893, 2—4.
Földrajzi Közlemenzek. Bulletin de la société hongroise de géographie à *Budapest* 1893, 1—6.
Globe. Organe de la société de géographie de Genève, XXXV., 1—2.
Jahresbericht der Geograph. Gesellschaft in *Dresden* 1892/1893.
Jahresbericht des Frankfurter Vereins für Geographie und Statistik 55./56. Jahrgang.
Jahresbericht der Geogr. Gesellschaft in *Greifswalde*, 1890/1893.
Jahresbericht der Geogr. Gesellschaft in *Hannover* 1889/1892.
Jahresbericht, IX./X., des Vereins für Erdkunde in *Kassel.*
Jahresbericht des Vereins für Erdkunde in *Metz* 1892/93.
Journal of the *Manchester* geogr. society 1893, 1—6.

Journal of the Anthropological Institut London. Vol. XXIII, 1.
Journal of the Tokio geographical society 1892.
Mitteilungen der Geogr. Gesellschaft in *Hamburg* 1891/92, 1.
Mitteilungen des Vereins für Erdkunde in *Leipzig* 1892.
Mitteilungen der Geogr. Gesellschaft in *Lübeck* und des Naturhist. Museums, 2. Reihe, 4.—6. Heft.
Mitteilungen der Geogr. Gesellschaft für *Thüringen* in Jena, XI, 1—4, XII, 1/2.
Mitteilungen der Geogr. Gesellschaft in *Wien* 1893, 2—10.
Mouvement géographique. Journal popul. des sciences géographiques, 1889—1892, 1893, 8—28, 1894, 1.
Nachrichten, geographische, Zeitschrift zur Verbreitung geogr. Kenntnisse, 1893, 7—24.
Proceedings of the royal geogr. society. *London* 1893, 5—12, 1894, 1 (von 1893 an unter dem Titel: The geographical Journal).
Proceedings and transactions of the Nova Scotian Institute Halifax.
Revue de la société de géographie à *Tours* 1893, 1—4.
Tour de Monde. Nouveau Journal des voyages 1892, II. Sem. 1893. 2.—4. Quart. 1894, 1.
Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde in *Berlin* XX., 2—9.
Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in *Berlin* 1893, 1-4.

In Sammelbänden Folio und Quart.

VII. *Geographische Zeitschriften und Probenummern.* Seite 316.

Neu: 19. Le monde économique 1891, Nr. 29. 20. Semaphore 19,977/78 (von H. Baer).

Abessinien.

Siehe unter Ost-Afrika: Cecchi.

Afrika im allgemeinen.

Periodica.

Afrique explorée et civilisée. Genève 1893. 5-12.
Bollettino della società africana d'Italia. *Napoli.* 1893, 3—6.
Bollettino delle sezione *Florentine* della società africana d'Italia. 1893, 1/2.
Liberia. Boletin 3. Nov. 1893.

In Sammelbänden Folio.

Fol. S.-B. III. Seite 319.

Neu: 15. Die Verwaltung Afrikas (X. Y. Z.)

Amerika im allgemeinen.

In Einzelbänden.

Sievers, W., Amerika. Eine allgemeine Landeskunde. In Gemeinschaft mit E. Deckert und W. Kückenthal herausgegeben. In Lfgn.

Argentinische Republik.

Periodica.

Boletin del Instituto geografico Argentino, Bd. XIV, 1—4.
Bulletin mensuel de statistique municipale, 1893, 3—10.

Australien im allgemeinen.

Periodica.

Journal and Proceedings of the Royal Geogr. Society of New South Wales 1892.
Proceedings and transactions of the Queensland branch of the Royal Geogr. Society of Australasia. Vol. VIII.
Transactions and proceedings of the Royal Society of Victoria. Vol. IV.
Transactions and proceedings of the Royal geographical Society of Australasia. Victorian branch. Part. II. Vol. IX und IV.

Belgien und Holland.

Periodica.

Mouvement commercial, industriel et maritime à Anvers. Rapport 1892.
Revue commerciale 1893 (von Herrn Konsul Strauss).

Brasilien.

Einzelwerke.

von den Steinen, K. Unter den Naturvölkern Central-Brasiliens.

Periodica.

Revista do observatorio. Rio di Janeiro 1893, 1.

Canada.

Periodica.

Transactions of the Canadian Institute. Vol. I, Part. 2, Vol. II, Part. 1/2, Vol. III, Part. 2.
Fifth Annual Report of the Canadian Institute 1890/91.

Central-Amerika

(ohne Costa-Rica und Antillen).

Periodica.

Memoria que la secritaria de estado en el despecho de fomento presenta a la Asamblea Legislativa de la Republica de Guatemala 1892.

Observaciones meteorologicas Rechas en el observatorio meteorologico y astronomico San Salvador 1893, Januar bis September.

Annuario del observatorio astronomico y meteorologico del Salvador 1893.

Central-Asien.

In Sammelbänden.

63. Allgemein. Seite 326.

Neu: 19. Henri d'Orléans, le Père Huc (vom Verfasser). 20. Wegener, G. und Himly, Nord-Tibet und Lob-Nur-Gebiet (von den Verfassern).

China und Tibet.

In Sammelbänden.

8⁰ S.-B. 80. Seite 327.

Neu: 30. Wegener und Himly, Nord-Tibet (von den Verfassern. Duplikat).

Costa-Rica.

In Sammelbänden.

8⁰ S.-B. 93 b. Seite 327.

Neu: 5. *Pittier, H.*, Gagini ensago lexicographico sobre la lingua de Terraba.

Deutsches Reich.

Periodica.

Mitteilungen des Vereins für Erdkunde in Halle, 1893.

In Sammelbänden.

8⁰ S.-B. 101 a. *Deutschland. Einzelgebiete.* Seite 328.

Neu: Leonhard, Rich., Der Stromlauf der mittlern Oder.

Kolonialpolitik und Internationale Beziehungen.

Periodica

von Danckelmann, Mitteilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten. VI. Bd. 1—3.

Mitteilungen der Nachtigal-Gesellschaft 1891/1892, 1893. 5—8.
Deutsche Kolonialzeitung 1893. 4—13.

Europa im allgemeinen.

Strauss, L., Arbeits-Tabelle der europäischen Staaten (vom Verfasser).

Frankreich.

Periodica.

Annales de la société d'émulation du département des Vosges à Epinal 1892.
Rapport annuel du Conseil général des facultés.

In Sammelbänden.

8° S.-B. 97. Seite 329/330.

Neu: 50. *Kine, A.*, Association française pour l'avancement des sciences 1892. 51. Annuaire des facultés 1891/1892.

Grönland und Labrador.

In Einzelbänden.

Nordenskiöld, Grönland. Seine Eiswüsten im Innern und seine Ostküste. Schilderung der zweiten Dicksonschen Expedition im Jahr 1883.

Guatemala.

Periodica.

Demarcazione politica de la Republica Guatemala compilada por la oficina de la estadistica.

Japan.

In Einzelbänden.

Nippold, A., Wanderungen durch Japan.

Indischer Archipel.

Periodica.

Bijdragen tot de Taal-Land-en Volkenkunde Gravenh. 1893. 2—4.

Inseln der Afrikanischen Westküste.

Einzelwerke.

Baumann, O., Die afrikanische Tropeninsel Fernando Po und die Bute.

Kongo.

Einzelwerke.

Johnston, H. H., Der Kongo. Reise von seiner Mündung bis Bolobo, nebst einer Schilderung der klimatischen, naturgeschichtlichen und ethnographischen Verhältnisse des westlichen Kongogebietes.

In Sammelbänden.

8⁰ S.-B. 55. Seite 334.

Neu: 55. Etat indépendant du Congo. Cartes des éxpéditions Hodister, von Kerkhoven, Greufel, Bia, Delesmum und Jacques.

Madagaskar.

Siehe unter Ost-Afrika, Keller etc.

Mexiko.

Periodica.

Annuario del observatorio astronomico nacional de Tacubaja. 1894.
Boletin de agricultura mineria e industrias publicado por la Secretaria de Fomento, Colonizacion e Industria. 1892, 4—8, 1893, 1—3.
Boletin mensual del observatorio meteorologico magnetico central de Mexico. 1893, 3.
Penafiel, Boletin semestral de la Direccion general de Estadistica de la Republica Mexicana. 1889/90, 4—6.

Oesterreich-Ungarn.

In Einzelbänden.

Simony, F., Das Dachsteingebiet (vom Verfasser).

Ost-Afrika.

In Einzelbänden.

Cecchi, A., Fünf Jahre in Ost-Afrika. Reise durch die südlichen Grenzländer Abessiniens von Zeila bis Kaffa.
Keller, C., Reisebilder aus Ost-Afrika und Madagaskar.
Macker, G., Unsere Schutztruppe in Ost-Afrika.
Thomson, Jos., Durch Massai-Land. Forschungsreise in Ost-Afrika zu den Schneebergen und wilden Stämmen zwischen dem Kilima-Ndiaro und Victoria-Njansa in den Jahren 1883 und 1884.

Portugal.

Periodica.

Relatorio dos actos des direcçao do Assosiaçao commercial do Porto 1892.

Russland.

Periodica.

Fennia. Bulletin de la société de géographie de Finlande. Vol. VIII.

Schweiz.

In Einzelbänden.

von Fellenberg und *Schmidt*, Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz, 21. Lfg. mit Atlas (von Herrn D. v. Fellenberg).

Periodica.

Die Alpenwelt. Illustrierte Wochenschrift für Alpenklubbisten. 1893, 13—44.

In Sammelbänden.

102 d. Schweiz II. Seite 345.

Neu: 28. *Wäber, A.,* Die Bergnamen des Berner Oberlandes vor dem 19. Jahrhundert (von Herrn A. Wäber-Lindt).

Sibirien.

In Sammelbänden.

8⁰ S.-B. 120. Seite 347.

Neu: 6. Die wissenschaftliche Thätigkeit der ostsibirischen Sektion der kaiserlich russisch geographischen Gesellschaft im Jahre 1891.

Spanien.

Periodica.

Butleti de Centre Excursion ista Catalunya. Barcelona. 1893, Juli bis Dezember.

Süd-Amerika

(ohne Argentinien, Brasilien, Paraguay und Uruguay).

Einzelwerke.

Vergara y Velcora, Columbia.

Tonkin.

Einzelwerke.

Henri, Prince d'Orléans, Autour de Tonkin (vom Verfasser).

Vereinigte Staaten.

In Einzelbänden.

von Hesse-Wartegg, Chicago.
von Hesse-Wartegg, 1001 Tag im Orient.

Periodica.

Annual Report of the Commissioner of Indian Affairs to the secretary of the Interior 1887 (von Hrn. Dr. A. Müller).
Cincinnati Museum Association Report.
Powell, J. W., Eleventh anual report of the United States geological Survey to the secretary of the Interior 1888—89, S. II, Irrigation I. *Geol.* 1886/88, S. II.

Sammelbände.

92 a. *Einzelgebiete.* Seite 351/352.

Neu: 19. *Lawson, A. C.*, The geology of Camilo Bay. 20. *Palache, Ch.*, The Jowa Rhigslite North of Berkeley, California. 21. *Atkins, John D. C.*, Map of Indian Reservation (von Hrn. Dr. A. Müller).

West-Afrika.

In Sammelbänden.

8⁰ S.-B. 57 a. *Einzelgebiete.* Seite 353.

Neu: 25. Carte du Soudan occidental (G. Müllhaupt).

Anthropologie.

Periodica.

Journal of Anthropological Institut London XXIII. 2. Nov. 1893.

Hydrographie.

Periodica.

Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie, 1893, 3—11.

Litteraturgeschichte.

Einzelwerke.

Blokam, G. W., Index to the Publications of the Anthropological Institute of great Britain and Ireland 1840—1893.
Hawass, Rud., Bibliotheca geografica Hungarica (vom Verfasser).

Mathematik. Astronomie.

Periodica.

Pubblicazione delle Specola Vaticana Roma, I—III. Pasc.

Meteorologie. Erdbeben-Litteratur. Klimatologie.

Periodica.

Annuario del observatorio astronómico nacional. Mexico. 1894.
Bericht der meteorologischen Kommission des Naturwissenschaftlichen Vereins in Brünn über die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen, 10. Band.
Jahrbücher der Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien, 1891.

Mineralogie.

8⁰ S.-B. 108 a. Seite 358.

Neu: 31. Catalogue of a stratigraphical collection of Canadian Rocks.

Naturwissenschaft.

Einzelwerke.

Lesquneux, The flora of the Dakotah group.
Whitefield, R. P., Partinopoda and Cephalopoda of the Racitan clays and greens and Macks of New Yersey.
Hayne, Arn., Geology of the Eureka District Nevada mit Atlas.
von Loczy, L., Beschreibung der Geolog Beobachtungen der Resultate der Reise des Grafen Bela Szechenyis in Ost-Asien, 1887/1890.

Periodica.

Berichte des Naturforschenden Vereins in Brünn, XXX. Band.
Bericht der Naturforschenden Gesellschaft in Bamberg, XVI.
Bulletin de la société impériale des naturalistes à Moscou. 1892, 4.
Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern. Nr. 1279—1304.
Schriften des Naturhistorischen Vereins für Schleswig-Holstein, X., 1.
Schriften der physikal.-ökon. geogr. Gesellschaft in Königsberg, 1892.

Pädagogik.

Periodica.

Der Pionier, 1893. 3—12.

Philosophie.

Periodica.

Bulletin de la société des sciences et arts à Rochechouart, III. 1—3.
Bulletin of the United States Geological Survey, Nr. 82—96.
Proceedings of the American Philosophical Society Philadelphia. Vol. XXXI. 140/141.
Memorias de la soc. cientifica Ant. Alzate Mexico, 1893, 1/2.

Reisen im allgemeinen.

de Claparède, A travers le monde. De-ci de-là (vom Verfasser).

Politik.

Periodica.

The Nation, 1893, 2.—4. Quart. (1395—1485).
Revue diplomatique. Paris 1893. 14—52.

VI.

Mitglieder-Verzeichnis

der

Geographischen Gesellschaft von Bern

31. Dezember 1893.

I. Ehrenmitglieder.

		Zeitpunkt der Ernennung
1.	Annenkoff, General, in St. Petersburg	1891
2.	Antonelli, Graf Pietro, Député, Rome	1891
3.	Bonvalot, H., Paris	1891
4.	Bouthillier de Beaumont, Président honoraire de la Société de Géographie de Genève	1880
5.	Büttikofer, J., Conservator des Museums in Leyden 1883 C.	1891
6.	Caetani, D. Onorato, Duca di Sermoneta, Président de la Société de Géographie, Rome	1884
7.	Camperio, Red. del « Esploratore », Milano	1879
8.	de Coello, F., Oberst, Président de la Société de Géographie de Madrid	1891
9.	Cora, Guido, Professor in Turin	1892
10.	Coudreau, H., 4 Croix des Petits Champs, Paris	1891
11.	Forel, Professor, Morges	1893
12.	Gauthiot, C., Secrétaire général de la Société de Géographie commerciale, Paris 1879 C.	1884
13.	Hagen, Professor, in Bern	1878
14.	Hennequin, F., Président de la Société nationale de Topographie pratique, Paris	1879
15.	Henri d'Orléans, Prince, Paris	1891
16.	Hubert, W., Vicepräsident der Geographischen Gesellschaft in Paris	

		Zeitpunkt der Ernennung
17.	Ilg, Jos., Ingenieur in Schoa, Abessinien	1892
18.	Lenz, Dr. Oskar, Professor in Prag	1882
19.	Lindemann, M., Präsident der Geographischen Gesellschaft in Bremen	1884
20.	von Loczy, L., Professor in Budapest	1891
21.	Maunoir, Ch., Secrétaire général de la Société de Géographie de Paris	1878
22.	Menelik, König von Abessinien	1892
23.	Moser, H., Charlottenfels, Schaffhausen	1883
24.	Nansen, Dr. F., in Christiania	1891
25.	Negri, Christoforo, Baron, Mailand	1879 C. 1884
26.	Nordenskjöld, Baron A. E., Professor in Stockholm	1891
27.	Penck, Dr. Albrecht, Professor, Wien	1893
28.	Pictet de Rochemont, Aug., Colonel, anc. Président de la Société suisse de Topographie à Genève	1881
29.	Rabaud, A., Président de la Société de Géographie, Marseille	1879
30.	von Richthofen, F., Freiherr, Prof., Berlin, Universität	1879
31.	Roland Bonaparte, Prinz, in Paris	1884 C. 1891
32.	Schafter, Alb., Professor Dr., Nashville, 305 Main Street, Tennessee	1878
33.	Scherrer-Engler, gew. Präsident der Geographischen Gesellschaft, St Gallen	1879
34.	Simony, Friedr., Hofrat, Wien	1893
35.	†Sprenger, Alois, Dr., Universitätsprofessor in Heidelberg	1879
36.	von den Steinen, Dr. Karl, Professor, Charlottenburg	1891
37.	von Stubendorff, O., Generalmajor, Chef der Kartographischen Abteilung im Topographischen Dépôt, St. Petersburg	1879
38.	Vilanova y Piéra, Juan, Professeur de Paléontologie, Madrid	1884
39.	Watanabé, Hieronim, Secrétaire de la Société de Géographie, Tokio, Japon, Nishikonyamachi, District Kiobasi 19	1881
40.	Wauvermanns, H., Colonel, Président de la Société de Géographie, Anvers	1879 C. 1884
41.	Wild, Direktor des physikalischen Centralobservatoriums in St. Petersburg	1893
42.	Woeikoff, A., Professor in St. Petersburg	1888

II. Korrespondierende Mitglieder.

		Zeitpunkt der Ernennung
1.	Amrein-Bühler, Professor in St. Gallen	1879
2.	Audebert, Jos., Schloss La Haute Bésoye, Metz, Lothringen	1883
3.	Barbier, Secrétaire général de la Société de Géographie de l'Est, Nancy	1879
4.	Blösch, Dr. Professor, Oberbibliothekar in Bern	1884
5.	Borel, Louis, fils, Bureau international des Postes, Berne	1883
6,	Brachelli, Hugo, k. k. Ministerrat, Wien IV, Wohllebengasse 14	
7.	Brunialti, Dr. A., Professore, Via Bucheron IV Torino	
8.	Burkel, A., 7—8, Idol Lane, London E. C.	
9.	Cérésole, S. Victor, Consul suisse, Venise, Italie	1884
10.	Charpié, E., in Fa. Charpié & Cie., in Bombay	1884
11.	de Claparède, Arthur, Président de la Société géographique de Genève	1889
12.	Déchy, Maurus, Pest, Valerie-Strasse, Thomshof	1879
13.	Délebecque, Ingenieur, Thonon	1893
14.	Espada, Jimenez de la, Professor, Madrid	
15.	Farine, E., Bibliothekar der Geographischen Gesellschaft in Neapel	
16.	Faure, Ch., Rédacteur de l'Afrique explorée, Champel, Genève	1884
17.	Du Fief, Professeur, Secrétaire général de la Société de Géographie de Bruxelles	1879
18.	Gatschet, Dr. A. S., Postoffice-Box 591, Washington, D. C. U. St. N. A.	1883
19.	Hegg, Em., Pharmakolog, San Miguel, Republik San Salvador, Central-Amerika	1884
20.	Heiniger, Louis, Negociant, Medellin, Ver. Staaten von Columbia, Süd-Amerika	1884
21.	Hoffmann, W. J., Dr. med., Sécrétaire général de la Société anthropologique P. O. B. 391, Washington, D. C. U. St. N. A.	1885
22.	Kan, Professor in Amsterdam	1882
23.	von Koseritz, Karl, Redaktor der «Deutschen Zeitung» in Porto Alegre, Provinz Rio Grande do Sul, Brasilien	1885
24.	de Laroche, Maurrion, Dr. med., Versailles	1891
25.	Levasseur, Membre de l'Institut, Paris	1878
26.	Lléras-Triana, Professor der Geographie in Bogotá	1883

	Zeitpunkt der Ernennung
27. von Martens, Dr. Ed., Berlin, Kurfürstenstrasse 35, N. W.	1881
28. de Malortie, Baron, Club khédivial, au Caire, Egypte	1885
29. Manzoni, Renzo, pr. Adr. Società Geografica Italiana, Roma	1884
30. Mengeot, Alb., Secrétaire-Adjoint de la Société de Géographie commerc., Rue Ste-Cathérine 119, Bordeaux	1882
31. Meulemanns, Aug., anc. consul général, Secrétaire de Légation, Rue Lafayette 1, Paris	1882
32. Mine, Albert, Professor, Negociant, Office d'académie, Secrétaire général de la Société de Géographie, Dunkirchen	1881
33. Monner-Sans, R., Consul général de Hawaii, Barcelona	1884
34. Nuesch, Dr. J., Professor in Schaffhausen	1884
35. Pequito, R. A., Professeur à l'Institut industriel et commerciale à Lisbonne	1879
36. Pereira, Ricardo, Secrétaire de la Légation des Etats-Unis de Colombie, Paris	1883
37. Petri, Prof. Dr. E., in St. Petersburg, Universität	1887
38. de Poulikowsky, A., Colonel, Professeur de Géographie, St-Pétersbourg	1879
39. Pumpelly, Raphael, Director of the Northern Transcontinental Survey, New Port, Rhode-Island, U. S. N. A.	1883
40. Randegger, J., Kartograph in Winterthur	1885
41. Rathier-du Vergé, Konsul der Vereinigten Staaten in Vivi, Kongo	1883
42. Regelsperger, Gust., Dr. jur., Paris	1883
43. Restrepo, Dr. Alb., in Bogotá	1891
44. Restrepo, Vinc., Minister der Vereinigten Staaten von Columbia	1890
45. Robert, Fritz, Ingenieur in Wien	1884
46. de Sanderval, Olivier, Vicomte, Paris	
47. Sauter, Karl, Ingenieur der Intern. Afrika-Gesellschaft, Seilergraben 29, Zürich	1885
48. Schmidt, Waldemar, Professor, Kopenhagen	
49. Sever, Commandant, Chef d'État-Major, Bourges, dép. Cher	1887
50. von Steiger, Marc, Ingenieur, care of M. Pfund-Oberwyl, St. Kilda, Melbourne, Australien	
51. Strauss, Louis, Consul suisse, Anvers, 30 Rue Van Dick (Parc)	1879
52. de Traz, E., à Versoix près Genève	1880

		Zeitpunkt der Ernennung
53.	Uribe-Angel, Manuel, Medellin, Ver. St. von Columbia, Süd-Amerika	1884
54.	Vámbéry, Prof. in Budapest	1879
55.	Warren-Tucker, William, Boston, Massachusets, U. St. N. A.	1883
56.	Wälchli, Dr. Gust., in Buenos-Aires	1883
57.	Wauters, A. J., Membre de la Société Royale Belge de Géographie, Bruxelles, Rue St-Bernard 49	

III. Aktive Mitglieder in Bern.

1. Aktienspinnerei Felsenau
2. von Allmen, Lorraine, Jurastrasse 6
3. Aeschlimann, A., Kontrollingenieur beim Eisenbahndepartement, Neues Bundesrathaus
4. Balmer, Dr. H. F., Mattenhofstrasse 7
5. Baer, Bernard, Negociant, Christoffelgasse 6
6. Beck, Alex., Privatier, Marzilistrasse 8
7. Beck, Ed., Reliefkartenfabrikant, Marzilistrasse 8
8. Beck, Gottl., Dr. phil., Vizedirektor des Freien Gymnasiums, Kirchenfeld, Louisenstrasse
9. Behle J. H., Buchdruckereibesitzer, Kramgasse 40
10. Behm, Albert W., Negociant, Bundesgasse 36
11. Benoit - von Müller, G., Dr. jur., Landhof
12. Benteli-Kaiser, V. D. M., Muesmatt, Fabrikstrasse 1
13. Berchten, Wilh., Angestellter der Erziehungsdirektion, Spitalg. 6
14. Berdez, Henri, Professor der Tierarzneischule, Tierspital
15. Bernische Sektion des Vereins für Handel und Industrie (Herr Ziegler, Vorstand des Verkehrsbureau)
16. Bessire, Em., Lektor der franz. Sprache, Rabbenthalstrasse 79
17. Blau, C., Negociant, Schauplatzgasse 7
18. Blum-Javal, Anat., Negociant, Bärenplatz 2
19. von Bonstetten, Arth., Ingenieur, Laupenstrasse 3
20. von Bonstetten - de Roulet, Aug., Dr. phil., Laupenstrasse 7
21. Bräm, Jak., Postbeamter, Reichenbachstrasse 1
22. Brückner, Ed., Prof. Dr., Stadtbachstrasse 42
23. Brunner, Otto, Bauunternehmer, Länggasse 69
24. Brunner, Dr. Rudolf, Nationalrat, Bundesgasse 16
25. Brüstlein, Alfr., Dr. jur., Stadtbachstrasse 26
26. von Büren - von Salis, Eug., Sachwalter, Nydeckstrasse 17
27. Burkhart-Gruner, J. U., Banquier, Marktgasse 44
28. Burren, F., Redaktor des «Berner Tagblatt», Nägeligasse 3

29. Cadisch, J., Lehrer am städt. Gymnasium, Marktgasse 54
30. Coaz, J., eidgen. Oberforstinspektor, Neues Bundesrathaus
31. Cuénoud, Arth., Privatier, Gurtengasse 6
32. Cuttat, Afr., Sekretär der Eidgen. Alkoholverwaltung, Kramg. 61
33. Dapples, E., Ingenieur, Weissenbühlweg 12
34. Davinet, Ed., Inspektor des Kunstmuseums, Waisenhausstrasse 12
35. Desgouttes, L., Oberst, Pavillonweg 5
36. Devenoge, And., Inspektor, pr. Adr. HH. Ernst & Cie., Bärenplatz 4
37. Dreifuss, J., Vorsteher des Auswanderungsbureau, Administrativ-Abteilung, Zähringerhof
38. Droz, Numa, Vorsteher des Intern. Bureau für Eisenbahnfrachtverkehr, Kanonenweg 12
39. Ducommun, El., Generalsekretär der J.-S., Schanzenbühl, Kanonenweg 12
40. Ducommun, Jules, Dr., Staatsapotheker, Schanzenbühl, Kanonenweg 12
41. Dumont, Dr. F., Arzt, Kramgasse 82
42. Eggli, Fr., Regierungsrat, Länggasse, Zähringerstrasse 7
43. von Ernst-von Steiger, Ferd., burgerl. Domäneverwalter, Bundesgasse 6
44. Fankhauser, Franz, Dr., Adjunkt des Eidgen. Oberforstinspektorats, Neues Bundesrathaus
45. Feldmann, Rud., Lehrer, Felsenburg
46. von Fellenberg-von Bonstetten, Dr. Edm., Ingenieur, Rabbenthal, Nischenweg 3
47. Forster, Dr. Aimé, Professor, Grosse Schanze, Sternwartstrasse 5
48. Francke-Schmid, Alex., Buchhändler, Bahnhofplatz
49. Frey, Emil, Bundesrat, Länggasse 83
50. Frey, Dr. Hans, Gymnasiallehrer, Länggasse, Landweg 1
51. Frey, J., Revisor der Telegraphendirektion, Marzilistrasse 22
52. Frey-Godet, R., Sekretär des Internationalen Gewerbebureau, Rabbenthal, Oberweg 10
53. Freymond, Em., Dr. Prof., Rabbenthalstrasse 77
54. von Frisching, Rud., Schlösslistrasse 5
55. Fuchs, Oberpostkontrolleur, Christoffelplatz 13
56. Fütterlieb, A. L. J., Beamter der J.-S., Effingerstrasse 65
57. Galle, H., Sekretär des Intern. Postbureau, Effingerstrasse 48
58. Garnier, Paul, Negociant, Käfiggässchen 4
59. Gascard, F. L., Uebersetzer im Internationalen Telegraphenbureau, Wabernstrasse 9
60. Gauchat, L. E., Civilstandsbeamter, Nydeckgasse 15

61. Geelhaar-Nicod, Phil., Negociant, Bundesgasse 6
62. Gerber, Ch., Journalist, alter Aargauerstalden 2
63. Gerber-Schneider, Christ., Kaufmann, Stadtbachstrasse 58
64. Gerster-Borel, Notar, Amthausgässchen 5
65. de Giacomi, Joach., Dr. med., Bärenplatz 4
66. Girard, Prof., Dr. med., Laupenstrasse 1
67. Girsberger, J., Kaufmann, Zeughausgasse 24
68. Girtanner, H., Ingenieur, Zieglerstrasse 38
69. Gobat, Dr. A., Nationalrat, Laupenstrasse 1
70. Gobat, Ernst, stud. jur., Laupenstrasse 1
71. Graf, Dr. J. H., Professor, Breitenrain
72. von Graffenried, C., Ingenieur, Rainmattstrasse 17
73. Gribi, G., Inspektor der Telegraphenverwaltung, Belpstrasse 37
74. von Gross-Marcuard, H., Gutsbesitzer, Amthausgasse 5
75. Guggisberg, R., Turnlehrer, Breitenrain, Scheibenweg 5
76. Guillaume, Dr. L. C., Direktor des Eidgen. Stat. Bureau, Länggasse, Gesellschaftsstrasse 19 c
77. Gurtner, Dan., Bibliothekar der Centralbibliothek des Bundesrathauses, Lorraine, Centralweg 23
78. Haaf, Carl, Apotheker, Monbijou 8
79. Haag, Dr. Prof., Breitenrainstrasse 10
80. Hachen-Siegenthaler, C., Negociant, Aeusseres Bollwerk 17
81. Häfliger, J. F., Generalkonsul, Lorrainestrasse 1
82. Häggi, R., Amtsrichter, Mattenhof, Brunnhofweg 3
83. Haller, B., Privatier, Herrengasse 11
84. Haller, Paul, Redaktor, Neubrückstrasse 3
85. Haller-Bion, Fritz, Buchdruckereibesitzer, Marktgasse 44
86. Haendcke, Dr., Länggasse, Falkenweg 9
87. Hauser, Mart., Kanzleisekretär der Telegraphendirektion, Inneres Bollwerk 8
88. Held, L., Ingenieur, Aarstrasse 108 (Aarzielehof)
89. Herzig H., Kanzlist der Handelsstatistik, Länggasse 69
90. Hirter, J. J., Präsident der Kantonalbank, Gurtengasse 3
91. Hirzel, Ludw., Dr. Professor, Falkenplatz 14
92. Hitz, Ed., Hauptbuchhalter der Kantonalbank, Lorrainestrasse 32
93. Hohl, W., Dr., Journalist, Zeughausgasse 14
94. Höhn, Edm., Weltpostdirektor, Neubrückstrasse 19
95. Hörning, Alph., Droguist, Marktgasse 58
96. von Hoven, Ch., Kartograph, Seftigenstrasse
97. Huber, Rud., Gymnasiallehrer, Waghausgasse 8
98. Hürzeler, F., Notar, Länggasse, Vereinsweg 23
99. Jacot, Arth., Advokat, Amthausgasse 3

100. Jacot, Emil, Negociant, Kanonenweg 14
101. Jacot-Guillarmod, Ingenieur,
102. Jakob, Ferd., Sekundarlehrer, Mattenhof, Seilerstrasse 6
103. Jenzer-Röthlisberger, Gottfr., Kirchenfeld, Thunstrasse 7
104. Imboden, J. H., Adjunkt des eidgen. Finanzdepartements, Länggasse, Malerweg 15
105. Isch, Alex., Beamter der schweiz. Handelsstatistik, Zähringerhof
106. Kaiser, W., Negociant, Muesmatt, Fabrikstrasse 1
107. Kaufmännischer Verein, Neuengasse
108. Kehrli, H., Architekt, Aarstrasse 106 (Aarzielehof)
109. Keller-Schmidlin, Oberst, Chef d. Generalstabsbureaus, Terrassenweg 18
110. Kernen-Ruchti, Weingrosshandlung, Gesellschaftsstrasse 19 a
111. Kesselring, J. H., Sekundarlehrer, Waisenhausstrasse 16
112. Koller-Stauder, G., Ingenieur, Gryphenhübeliweg 11
113. Körber, Hans, Buchhändler, Kramgasse 78
114. von Kostanecki, Dr. Sl., Professor, Aarbergergasse 63
115. Kronecker, Dr. Professor, Bühlstrasse 51
116. Kümmerli, H., Lithograph, Länggasse, Hallerstrasse 6
117. Künzler, J., Lehrer, Rainmattstrasse 19
118. Kurz, Otto, Inspektor des Norwich, Längg., Gesellschaftsstr. 17
119. Lambelet, G., Statistiker des Eidgen. statistischen Bureaus, Kreuzgasse 1
120. Lambelet, Osk., Revisor im Zolldepartement, Kesslergasse 40
121. Lang, Albert, Direktor der Spar- und Leihkasse, Länggasse, Erlachstrasse 24
122. Lang, Arnold, Redaktor, Sandrain, Dorngasse 8
123. Langhans, Friedrich, Gymnasiallehrer Junkerngasse 55
124. Lanz-Jost, E., Handelsagent, Laupenstrasse 5
125. Lauener, Konr., Sekretär der Erziehungsdirektion, Bundesg. 2
126. Lauterburg-Rohner, Ernst, Alpeneckstrasse 5
127. Lehmann, C., Buchhändler, Marktgasse 1
128. Leu, Fritz, Beamter der Jura-Simplon, Mattenhof, Belpstrasse 61
129. Leubin-Uebelin, R., Mathematiker, Länggasse 67
130. Leuenberger, J. U., Amtsnotar, Länggasse, Mittelstrasse 32
131. Leuenberger, Joh., Sekundarlehrer, Lorraine, Centralweg 27
132. Leuzinger, R., Kanzlist der Handelsstatistik, Marzilistrasse 6
133. Liechti, Rud., Kontrollgehülfe der Telegraphendirektion, Schönau
134. von Linden, Hugo, Stadtingenieur, Bundesgasse 14
135. Locher-Nydegger, J., Handelsmann, Rabbenthal, Oberweg 10
136. Lochmann, J. J., Oberst, Chef des eidg. topographischen Bureaus, Kirchenfeld, Thunstrasse 21

137. Lotmar, Ph., Dr. Professor, Kirchenfeld. Feldeckweg 3
138. Lüscher, Rud., Kassier der Hypothekarkasse, Kornhausplatz 12
139. Lüthi, Em., Gymnasiallehrer, Länggasse, Falkenweg 7
140. Lüthi, J., Weingrosshändler, Mattenhof, Besenscheuerweg 5
141. Lütschg, J. J., Waisenvater, Knabenwaisenhaus
142. Lutstorf, Otto, Architekt, Mattenhof, Seilerstrasse 8
143. Mann, Karl H., Redaktor, Sandrain, Dorngasse 8
144. Marcuard - v. Gonzenbach, G., Bankier, Gerechtigkeitsgasse 40
145. Marcusen, Dr. W., Professor, Herrengasse 5
146. Marcusen, Prof. Dr., russ. Staatsrat, Kramgasse 16
147. Marti, Ed., Nationalrat, Kirchgasse 2
148. v. Meissner, W., russischer Gesandtschaftssekretär, Reichenbachstrasse 7
149. Meylan, August, Journalist, Rabbenthal, Sonnenbergstrasse 11
150. Michaud, E., Dr. Professor, Erlachstrasse 17
151. Moser, Dr. Christ., Mathematiker des Eidgen. Industriedepartements, Rabbenthal, Oberweg 8
152. Müller-Hess, Professor, Mattenhof, Zieglerstrasse 30
153. Müllhaupt, Fr., Kartograph, Niesenweg 3
154. v. Muralt, Am., Burgerratspräsident, Taubenstrasse 18
155. Niggli, B., Gymnasiallehrer, Kirchenfeld, Marienstrasse 12
156. Nydegger-Haller, E., Buchhändler, Länggasse, Zähringerstrasse 26
157. Oncken, Dr. August, Professor, Schanzeneckstrasse 17
158. Oppikofer - Obrist, Joh. K., Telegrapheninspektor, Kirchenfeld, Gryphenhübeliweg 23
159. Perlet, A., Sekretär der Jura-Simplon, Mattenhof, Brunnmattstrasse 23
160. Perrin, L., Journalist, Gerechtigkeitsgasse 35
161. Pillichody, Ed., Redaktor, Nägeligasse 3
162. Pümpin, Em., Ingenieur, Stadtbach, Pavillonweg 3
163. Regli-Neukomm, J., Negociant, Kirchenfeld, Dufourstrasse 22
164. Rieser, Dr. O., Adjunkt des Industriedepartements, Schänzlistrasse 87
165. Rilliet, Louis, Sekretär im Postdepartement, Stadtbachstrasse 46
166. Ringier, A., Lithograph, Marktgasse 20
167. Ringier, G., Bundeskanzler, Rabbenthal, Oberweg 1
168. Robert, Jules, Gymnasiallehrer, Länggasse, Fellenbergstrasse 5
169. Roos, W., Kursinspektor der Oberpostdirektion, Kramgasse 61
170. Rooschüz, Hans, Kaufmann, Neufeldstrasse 45
171. Rossel, Arn., Professor, Länggasse, Neues Chemiegebäude
172. Rothen, Dr. Tim., Direktor des Internat. Telegraphen-Bureaus, Gartenstrasse 9

173. Röthlisberger, Ernst, Professor, Sekretär des Internat. Bureaus für geistiges Eigentum, Schanzeneckstrasse 13
174. Rubeli, Oscar, Dr. Prof., Breitenrainstrasse 16
175. Ruefli, J., Sekundarlehrer, Stadtbach, Wildhainweg 4
176. Ruegg, Herm., Papetier, Länggasse, Vereinsweg 42
177. Rybi-Fischer, Ed., Architekt, Spitalgasse 39
178. Ryff, F., in Fa. Wiesmann & Ryff, Waghausgasse 3
179. Ryser, Pfarrer, Länggasse, Vereinsweg 10
180. Rytz, O., Beamter der Mobiliar-Versicherungsgesellschaft, Gerechtigkeitsgasse 75
181. Santi, Dr. August, Arzt, Christoffelgasse 2
182. Schädelin, Ernst, Verwalter der Depositokasse, Bundesgasse 6
183. Schärer-Zoss, F., Notar, Länggasse, Mittelstrasse 5
184. Schoch, J. J., Kunsthändler, Bundesgasse 16
185. Schopfer, A., Ingenieur, Länggasse, Neufeldstrasse 10
186. Schüler, Alb., Redaktor, Hirschengraben 4
187. Schulthess, C., Zahnarzt, Waghausgasse 7
188. Schwab, Sam., Dr. med., Länggasse, Zähringerstrasse 7
189. Sidler, G., Dr. Professor, Christoffelgasse 4
190. Spicher, A., Ingenieur der Jura-Simplon, Beim Zeitglocken 2
191. Stämpfli, Karl, Nationalrat, Länggasse, Falkenweg 11
192. von Steiger, Hans, Kartograph, Bierhübeliweg 13
193. Stein, Ludwig, Dr. Professor, Rainmattstrasse 1
194. Stettler, Christoph, Negociant, Christoffelgasse 2
195. Still, A., Uhrenmacher, Kesslergasse 4
196. Stockmar, Josef, Nationalrat, Schanzenbühl, Kanonenweg 12
197. Strasser, H., Dr. Prof., Stadtbach, Finkenhubelweg 20
198. Streiff, Fr., Fürsprech, Junkerngasse 55
199. Studer, Dr. Theophil, Professor, Hôtelgasse 14
200. Stuki, Gottlieb, Sekundarlehrer, Schwarzenburgstrasse 17
201. Stuki, J., Verwalter, Schanzenstrasse 23
202. Surbeck, Dr. med., Direktor des Inselspitals
203. Tanner, August, Handelsmann, Länggasse, Zähringerstrasse 28
204. Thiessing, A., Dr. phil, Journalist, Schwarzenburgstrasse 15
205. Thormann - von Wurstemberger, G., Spitaleinzieher, Alter Aargauerstalden 30
206. Thürlings, Dr. A., Professor, Länggasse, Gesellschaftsstrasse 41
207. Tièche-Frey, Ad., Architekt, Mattenhof, Zieglerstrasse 25
208. Toggweiler, C. A., Beamter der J.-S., Länggasse, Zähringerstr. 24
209. v. Tscharner, Alb., Oberstlieutenant, Bundesgasse 30
210. v. Tscharner - v. Wattenwyl, G., Herrengasse 23
211. Tschirch, Dr. Alex., Professor, Rabbenthalstrasse 77

212. Valentin, Dr. A., Professor, Theaterplatz 8
213. Véron-Lanz, J., Negociant, Amthausgasse 20
214. Vogt, Alb., in Fa. Häfliger & Vogt, Länggasse, Brückfeldstr. 14
215. Wäber-Lindt, A., gew. Gymnasiallehrer, Neubrückstrasse 29
216. Walther, Alb., Buchhalter der Hypothekarkasse, Länggasse, Landweg 1
217. Wander, G., Dr., Fabrikant, Stadtbachstrasse 38
218. Weingart, J., Sekundarlehrer, Mattenhof, Belpstrasse 30
219. Weissenbach, F. X., Rentier, Rabbenthalstrasse 69
220. Wiedemar, Jul., Kassenfabrikant, Murtenstrasse 40
221. Woker, Dr. phil., Professor, Breitenrainstrasse 12
222. Wyss, Dr. G., Buchdrucker, Gurtengasse 4
223. Zehnder, F., Notar, Lorrainestrasse 36

IV. Auswärtige aktive Mitglieder.

1. Alemann, M., in Buenos Ayres
2. Bach, B., Sekundarlehrer in Steffisburg
3. Barth-Imer, Ernst, in Lagos, Westafrika
4. Bavier, Sim., schweiz. Gesandter in Rom
5. Béguelin, Ingenieur in Delémont
6. Beust, Professor, Knabenerziehungsanstalt Zürich
7. Bögli, Hans, Gymnasiallehrer in Burgdorf
8. Bohren, Seminarlehrer in Hofwyl
9. Brandt, Paul, Redaktor in St. Gallen
10. Brechbühler, J., Sekundarlehrer in Lyss
11. Burkhardt, Dr. G., Gymnasiallehrer in Burgdorf
12. Chodat, alt Gemeindepräsident in Münster, Jura
13. Claraz, Georges, Hottingen bei Zürich, Steinwiesstr. 14
14. Duvoisin, H., à Delémont
15. École normale d'instituteurs à Porrentruy
16. Edhem Ali Bey, Dr. phil., zweiter Direktor der türkischen Staatsfabriken in Konstantinopel
17. Farny, Dr. Em., Professor in Pruntrut
18. Favre, Ch., Notar in Neuenstadt
19. Fé Graf d'Ostiani, ital. Gesandter in Athen
20. Felbinger, Ubald Matth. Rud., im Stift Klosterneuburg b. Wien
21. Flückiger, S., Sekundarlehrer in Oberdiesbach
22. Francillon, alt Nationalrat in St. Immer
23. Gatschet, Louis, in Biel
24. Gosset, Phil., Ingenieur in Wabern
25. Grütter, K., Pfarrer in Hindelbank

26. Gylam, Schulinspektor in Corgémont
27. Hefti, Fritz, Fabrikant in Hätzingen, Glarus
28. Holzer, Ed., Seminarlehrer in Hofwyl
29. Joost, G., Nationalrat in Langnau
30. Keller, H., Dr. med. in Rheinfelden
31. Koby, Dr. F., in Pruntrut
32. Kuhn, Ernst, Buchhändler in Biel
33. Landolt, Sekundarschulinspektor in Neuenstadt
34. Lang, Dr. Franz, in Solothurn
35. Lebert, Edg., in Fa. Binswanger & Cie. in Basel
36. Lory, C. L., in Münsingen
37. Maju - v. Sinner, H. S., Gutsbesitzer in Muri
38. Manuel, Gustav, Eisenwerk Laufen bei Neuhausen
39. Marino, Nuzzo, Konsul von Bolivia in Neapel
40. Marthaler, Harald, Pfarrer in Biel
41. v. Meyenburg-Hartmann, Alfred, in Bümpliz
42. Müller, Dr., Nationalrat in Sumiswald
43. Pequegnat, E., Progymnasiallehrer in Biel
44. Pfister, Seminarlehrer in Solothurn
45. Pittier, H., Professor in Château-d'Oex
46. Pretre, H., Sekundarlehrer in Münster
47. Rätz, Grossrat in Corgémont
48. Rickli, J., Fabrikant in Niederutzwyl, St. Gallen
49. Rickli, A. F. & Cie., in Wangen a. A.
50. Ris, Dr. med. in Thun
51. Rolliez, Louis, Geolog in Biel
52. Rosselet, J. Numa, Fabrikant in Sonceboz
53. Sägesser, J. U., Sekundarlehrer in Kirchberg
54. Saladin, Alf., Sekundarlehrer in Grellingen
55. Schaller, G., Schulinspektor in Pruntrut
56. Stämpfli, W., Pulververwalter in Worblaufen
57. Tièche, Grossrat in Biel
58. Vogel, F., Banquier in Freiburg
59. Vollenweider, C., Gymnasiallehrer in Burgdorf
60. Walser, H., Sekundarlehrer in Herzogenbuchsee
61. v. Wattenwyl, L., Grossrat in Rychigen bei Worb
62. de Watteville, Arn., Banquier, Boulevard d. Italiens I. Paris
63. Wyss, Jak., Sekundarlehrer in Herzogenbuchsee
64. Zobrist, Th., Professor in Pruntrut

Komitee-Mitglieder.

Präsident:	Dr. Gobat, Regierungsrat
Vice-Präsident:	Dr. Th. Studer, Professor
Kassier:	Paul Haller
Sekretär und Bibliothekar:	Carl H. Mann
Fernere Mitglieder:	Dr. E. Brückner, Professor
	Davinet, Inspektor des Kunstmuseums
	El. Ducommun, Generalsekretär der J.-S.
	Häfliger, Generalkonsul
	Dr. A. Oncken, Professor
	Röthlisberger, Professor
	Stockmar, Regierungsrat

Zusendungen sind zu adressieren an den Sekretär: Herrn *C. H. Mann,* Sandrain, Bern.

Verhandlungen

des

Verbandes der Schweiz. Geographischen Gesellschaften

bei seiner Tagung

am 1. und 2. September 1893 zu Bern.

Protokoll

der

Delegiertenversammlung des Verbandes der Schweiz. Geogr. Gesellschaften

am 1. September 1893, abends $6^1/_2$ Uhr

im untern Kasinosaal zu Bern.

Anwesend als Delegierte

von *Genf:* die Herren de Claparède, Bourrit.

Neuchâtel: die Herren Professor Knapp, Zobrist.

Aarau: Herr Bührer.

St. Gallen: die Herren Professor Amrein, Pfeiffer und Vonwiler.

Bern: die Herren Gobat, Studer, Brückner, Haller, Mann, Davinet.

Präsidium: Herr Regierungsrat Dr. Gobat.

1. Der Vorsitzende heisst die Anwesenden willkommen und erstattet *Bericht über die Ausführung der am Verbandstag in Neuenburg übernommenen Aufträge durch den Vorort.*

Was zunächst den Afrikafonds anbetrifft, so ist derselbe bei den Herren Carrard & Cie. in Lausanne im Jahre 1891 im Betrag von Fr. 3864 erhoben und auf der bernischen Hypothekarkasse und der Volksbank zinstragend angelegt worden. Derselbe beträgt zur Zeit Fr. 4130. Es wird vorgeschlagen, ihn unter Verantwortlichkeit der Geographischen Gesellschaft Bern hier zu belassen.

Herrn Professor Rosier sind aus der eidgenössischen Subvention für das geographische Lehr- und Lesebuch Ratenzahlungen verabfolgt worden. Es wird mit Fertigstellung des 3. Bandes die Restzahlung erfolgen.

Was den Auftrag anbetrifft, berühmte Reisende zu einem Cyklus von Vorträgen in der Schweiz einzuladen, so sind da keine grossen Erfolge zu registrieren. Nur Herr Rosset aus Frankfurt a. M. hielt je einen Vortrag in Bern und St. Gallen. Ein Versuch, Herrn Coudreau aus Paris zu Vorträgen zu gewinnen, scheiterte an dessen

Erkrankung. Durchweg zeigte sich, dass die Schwestergesellschaften wenig geneigt sind, sich an der Veranstaltung solcher Vortragsreisen zu beteiligen.

Mit der Ausarbeitung eines neuen Statutenentwurfes wurde gewartet, weil mittlerweile die neuen auf heutiger Tagesordnung stehenden Vorschläge von St. Gallen auftauchten.

Was endlich die Veröffentlichung der Verhandlungen des Verbandes anbetrifft, so schlägt Bern vor, dieselben jeweilen in die periodischen Veröffentlichungen des Vororts aufzunehmen.

In der hierauf folgenden Diskussion und Abstimmung wurde den Vorschlägen bezüglich Afrikafonds, Lehr- und Lesebuch zugestimmt, ebenso der Anregung wegen Veröffentlichung der Verbandsverhandlungen, immerhin mit der Präcisierung, dass dem Vorort die Auswahl der betreffenden Vorträge vorbehalten bleibt.

2. Von St. Gallen liegt der Antrag vor, es möchte eine *Reorganisation des Verbandes* vorgenommen werden.

Herr Professor *Amrein* begründet die St. Galler Vorschläge, die zunächst nur einen Gedankenaustausch im Schosse des Verbandes veranlassen sollen. Der Verband, welcher doch seine Existenzberechtigung durch eine gewisse Leistungsfähigkeit nachweisen sollte, habe bis dahin sehr wenig geschaffen und sich daher als nicht lebensfähig erwiesen. In St. Gallen habe sich die Ueberzeugung aufgedrängt, dass man vor der Alternative stehe, entweder den Verband von der Bildfläche verschwinden zu lassen, oder durch Stellung und Erfüllung neuer Aufgaben zu beleben. Was in Deutschland und Frankreich möglich sei, sollte auch in der Schweiz möglich sein. So schwer sollte es nicht fallen, ein Arbeitsprogramm aufzustellen mit Aufgaben auf dem wissenschaftlichen, handelsgeographischen oder schulgeographischen Gebiet, vielleicht selbst auf dem Forschungsgebiet ausserhalb des engern Vaterlandes. Die notwendige Folge hievon wäre Schaffung eines gemeinschaftlichen Verbandsorgans, in dem ja möglicherweise auch die teuren Gesellschaftspublikationen aufgehen könnten. Das verstünde St. Gallen unter einer Reorganisation des Verbandes. An den Statuten wolle man nicht rütteln.

Herr Professor *Studer* bezweifelt, dass eine Reorganisation und eine damit verbundene Statutenänderung das erhoffte Leben bringen werden. Wenn wenig geschehen sei, so müsse dies dem Mangel an Initiative seitens der einzelnen Gesellschaften zugeschrieben werden. Von daher sollten dem Vorort, der ja nur eine Art vollziehender Behörde sei, jeweilen Anträge unterbreitet werden. Finan-

zielle Mittel zur Ausführung grösserer Aufgaben stünden dem Verband nicht zur Verfügung. Die Publikationen der einzelnen Gesellschaften könne man nicht eingehen lassen, da sie ein Aequivalent für die Mitgliederbeiträge bilden.

Herr *von Claparède* hat seitens der Geographischen Gesellschaft Genf den bestimmten Auftrag, die Vorschläge von St. Gallen zu bekämpfen. Jedenfalls müssten dieselben nach § 6 der Verbandsstatuten zuerst schriftlich den einzelnen Gesellschaften zur Beschlussfassung unterbreitet werden, bevor sie in der Hauptversammlung des Verbandes diskutiert werden können. Die Lebensfähigkeit eines mehrsprachigen Organs wird bezweifelt.

Herr Professor *Brückner* zieht den dermaligen Zustand des Verbandes einem vollkommenen Fehlen desselben vor. Dass nichts geleistet worden sei, könne man doch nicht sagen. Der Deutsche Geographentag habe ausser der Bibliographie der deutschen Landeskunde auch keine gemeinschaftliche Arbeit unternommen. Auf diesem Gebiet habe man ja auch gearbeitet und ausser dem Zustandekommen des Lehr- und Lesebuches sei auch der Kongress von 1891 als eine Leistung des Verbandes zu betrachten, da nur die moralische Unterstützung der andern Gesellschaften das Zustandekommen des Kongresses ermöglichte. Eine Parallele zwischen unserm Verband und der schweizerichen naturforschenden Gesellschaft könne man nicht ziehen. Denn jene sehe auf eine lange Geschichte zurück und sei finanziell leistungsfähig infolge der Jahresbeiträge der Mitglieder und Subventionen, die ihr für gewisse Aufgaben gewährt werden. Eine Konkurrenz sei da nicht wohl möglich. Dagegen gebe es ein Gebiet, auf dem der Verband noch mehr thun könnte, als er bisher gethan — das Gebiet der Schulgeographie. Auf diesem Gebiet werde man stets gemeinschaftlich arbeiten können und dieses Traktandum sollte auf allen Verbandstagen zur Behandlung kommen.

Herr Professor *Amrein* verdankt die gefallenen Voten und gibt der Hoffnung Ausdruck, dass die Anwesenden das Resumé der heutigen Diskussion im Schoss ihrer Gesellschaften zur Sprache bringen und zur Initiative ermuntern werden, damit die einzelnen Gesellschaften Bausteine zu einem gemeinsamen Arbeitsprogramm liefern.

Es wird von den Delegierten aus Genf und Neuenburg beantragt, die Vorschläge von St. Gallen von der Tagesordnung der Generalversammlung abzusetzen, da sie statutengemäss erst hätten den einzelnen Gesellschaften schriftlich eingereicht werden sollen. Man schreitet zur Abstimmung über diesen Antrag. Bezüglich des Modus

der Abstimmung schlägt Herr Professor Knapp-Neuenburg vor, dass jede Gesellschaft *eine* Stimme haben solle. Man ist damit einverstanden. Hierauf wird der Antrag von Genf und Neuenburg, die Frage der Reorganisation von den Traktanden der Hauptversammlung abzusetzen, mit 3 gegen 2 Stimmen angenommen. Die Behandlung der Frage der Reorganisation bleibt also auf die Delegiertenversammlung beschränkt.

Herr Professor *Amrein* modifiziert hierauf den Vorschlag von St. Gallen dahin, dass er folgende Anträge stellt:

1. Die Gesellschaften sind einzuladen, zu untersuchen, welche gemeinschaftlichen Ziele auf dem Gebiete der Geographie der Verband verfolgen könne, und die bezüglichen Wünsche bis zum 1. April 1894 dem Vororte zur Kenntnis zu bringen.
2. Die Sitzungen des Verbandes sollen künftig zugleich mit denjenigen der naturforschenden Gesellschaft und am gleichen Ort abgehalten werden.
3. Es ist ein Vereinsorgan zu gründen.

Der erste Antrag Amrein wird einstimmig angenommen, der zweite mit vier gegen eine Stimme an die Gesellschaften zur Vorberatung gewiesen, der letzte mit drei gegen zwei Stimmen abgelehnt.

4. Zum Vorort wird St. Gallen gewählt.

Schluss der Sitzung 9 Uhr abends.

Protokoll

der

Hauptversammlung des Verbandes der Schweiz. Geographischen Gesellschaften

am 2. September 1893, morgens 9 Uhr

im grossen Kasinosaal zu Bern.

Präsidium: Herr Regierungsrat Dr. Gobat.

1. Der Präsident entbietet der Versammlung den Willkommensgruss.
2. Verhandlungen über die Frage des Geographie-Unterrichts auf dem Gymnasium.

   Es erhält das Wort Herr Prof. *W. Rosier* aus Genf zu seinem angekündigten Bericht: « Rapport sur l'enseignement de la géo-

graphie dans les gymnases et la place de cette science dans le programme des examens de maturité.» Siehe Vortrag A, Seite 18.

Hierauf wird das Wort erteilt Herrn Prof. Dr. *Ed. Brückner* zu seinem «Bericht über die Stellung der Geographie auf dem Gymnasium». Siehe Vortrag B, Seite 31.

Die Herren *Rosier* und *Brückner* unterbreiten der Versammlung als Quintessenz ihrer Berichte 4 Thesen (siehe unten, Seite 13).

Es entspinnt sich eine lebhafte Diskussion.

Herr Gymnasiallehrer Dr. *Hotz*, Basel, erhält zunächst das Wort:

«Ich erteile seit einer längeren Reihe von Jahren Unterricht in Geschichte und Geographie an derjenigen Anstalt, welche von Herrn Rektor Finsler als das besteingerichtete Gymnasium der Schweiz bezeichnet wurde. In dieser Anstalt wird nun hinsichtlich des Geographie-Unterrichtes genau so verfahren, wie Herr Finsler es wünscht. Auf Grund meiner reichen Erfahrung darf ich aber wohl sagen, dass das Resultat nicht dem Eifer und der Sorgfalt entspricht, welche man in den untern Klassen auf den Geographie-Unterricht verlegt. An der Unterrichts-Methode liegt der Fehler gewiss nicht, sondern einfach an der Thatsache, dass die «mater studiorum», die «repetitio» — so weit es die Geographie betrifft — nicht in demjenigen Masse einzutreten vermag, das eigentlich zur richtigen Befestigung des Materials nötig wäre. Der nicht geographisch gebildete Geschichtslehrer der oberen Klassen wird bei allem guten Willen sich lediglich auf das Aufsuchen der im Geschichts-Unterrichte genannten Ortschaften im Atlas beschränken; er wird also die Geographie im Geschichts-Unterricht höchstens als *Topographie* betreiben. Das nennt Herr Finsler die Geschichte auf *geographischer* Grundlage lehren.

«Nun ist aber die Geschichte hauptsächlich das Produkt benachbarter geographischer Gegensätze, die nach einer Ausgleichung streben. Diese geographische Macht ist eine der wichtigsten gestaltenden Kräfte im Leben eines Volkes: sie äussert sich allerdings in verschiedenen Zeiten verschieden, weil eben mitunter neue Kräfte oder, um es geographisch auszudrücken, neue geographische Provinzen sich an dem Konzerte beteiligen, dessen Orchester die Weltgeschichte darstellt. Immer weitere Kreise werden mit hineingezogen; bisher Solo spielende Kräfte vereinigen sich zu harmonischem Zusammenschlusse und wirken so auf ihre nähere und weitere Umgebung anders als früher ein, ziehen neue Kräfte an sich oder verlieren auch neuen Gruppierungen gegenüber an Macht. Dieses Spiel der geographischen Kräfte bildet eben die Haupttriebfeder der Geschichte, und darum erfordert das richtige Verständnis der Geschichte auch tiefere geographische Erkenntnis.

« Der Geographie-Unterricht soll den Schüler nicht nur vertraut machen mit einer Fülle von Namen und Zahlen (Geographie für Postbeamte!), sondern er soll ihn erkennen lehren, wie die Naturkräfte die Existenz des Menschen sowohl im Einzelnen als auch im Stammes-, Volks- oder Staatenverbande beeinflussen, und wie der Mensch seinerseits sich diesen Kräften anpasst und sie sich dienstbar macht. Nun besitzt aber ein 10—14jähriger Schüler wohl schwerlich das richtige Verständnis für diese geographische Grundlage geschichtlicher Vorgänge. Es sollte daher unbedingt auch in den oberen Klassen unserer Gymnasien der Geographie-Unterricht als besonderes Fach gepflegt werden, aber selbstverständlich nicht als topographisches Monstrum, sondern als Mittel, dem Schüler die tiefere Erkenntnis geschichtlicher Vorgänge und das Verständnis für die Einwirkung zu erschliessen, welche die an der Erdoberfläche thätigen Naturkräfte auf die Lebewesen und in erster Linie auf den Menschen ausüben. So sollen Geographie- und Geschichts-Unterricht an den oberen Klassen des Gymnasiums parallel nebeneinander herlaufen. Dass das in der Schweiz nicht geschieht, verdankt man speciell dem Einflusse einer im schweizerischen Mittelschulwesen massgebenden, der Geographie feindseligen Persönlichkeit, die sich geradezu dahin geäussert haben soll « sie hasse die Geographie ». Gegen solche Stimmen erheben wir feierlich Einspruch und verteidigen das gute Recht und die Pflicht der Geographie, mitzuwirken an der Bildung unserer studierenden Jugend, die ja später berufen sein wird, in massgebender, führender Stellung dem ganzen Volke voranzugehen und seine Geschicke zu lenken. Darum schliesse ich mich den Referaten und Postulaten der zwei Vorredner von ganzem Herzen an und bitte die Versammlung, bei der zuständigen Behörde energische Schritte zu thun, damit dem Geographie-Unterricht am Gymnasium diejenige Stellung eingeräumt werde, welche ihr ursprünglich im Entwurf des eidgenössischen Maturitäts-Prüfungsreglementes zugedacht war, aus welcher sie aber unter dem Drucke verständnisarmer Einseitigkeit verdrängt worden ist. »

Herr Gymnasiallehrer *Lüthi*, Bern, führt aus:

« Der Vorwurf, welcher dem Geographie-Unterricht gemacht wird, er vermittele nur eine Unsumme von Namen, beruht auf einer gänzlichen Unkenntnis des wirklichen Sachverhalts, wenigstens was unsere Schule betrifft. Denn die Arbeiten eines Alexander von Humboldt, eines Ritter, sind nicht spurlos an der bernischen Schule vorbei gegangen. Schon vor einem halben Jahrhundert wurde der Geographie-Unterricht nach den Grundsätzen dieser Männer am bernischen

Lehrerseminar in Münchenbuchsee erteilt und der Unterrichtsplan für die Primarschulen wurde vor mehr als drei Jahrzehnten nach diesen Grundsätzen bearbeitet. Prof. Ed. Langhans hat im Lehrerseminar zu Münchenbuchsee vor drei Jahrzehnten als Geographielehrer diesen Unterricht in so anschaulicher und lebendiger Weise erteilt, dass alle seine Schüler sich mit Freuden daran erinnern und es ihnen unmöglich wäre, dieses Fach zu einem toten Gedächtniskram herabzuwürdigen. Was während Jahrzehnten in dieser Richtung Gutes geleistet worden, hat bei uns festen Boden gefasst und wird nicht kurzer Hand beseitigt werden können. Die geographischen Gesellschaften werden hiezu nicht die Hand bieten, sondern jedem derartigen Unterfangen entgegentreten. Ich glaube deshalb die Anträge der Herren Referenten auf das entschiedenste befürworten zu müssen.

Herr Vice-Direktor Dr. *G. Beck*, Bern, ist mit den Thesen 1, 2 und 3 einverstanden, wendet sich jedoch gegen die These 4. Dieselbe lautet in der von den Berichterstattern vorgeschlagenen Fassung:

« 4. Die Geographie ist als Fach im Maturitätsexamen beizubehalten. Die Prüfung in Geographie muss getrennt von der Prüfung in Geschichte und Physik vorgenommen werden. Es ist auch auf eine fachmännische Vertretung der Geographie sowohl in den Prüfungskommissionen als in der Kommission zur Reorganisation des Maturitätsprogramms zu dringen ».

Herr Dr. Beck führt aus:

« Durch die Verfügung des Herrn Regierungsrat Dr. Gobat ist die Geographie unter die Prüfungsfächer des Maturitätsexamens im Kanton Bern aufgenommen worden. Wir haben seither in Prima und Oberprima einen Repetitionskurs in diesem Fache eingerichtet, der Lehrer und Schüler in hohem Grade befriedigt. Während früher der Geographie-Unterricht immer da abgebrochen wurde, wo man hätte auf die eigentlich interessanten Gebiete, die aber reifere Schüler erfordern, eingehen können, ist es uns jetzt vergönnt, aus den wenigen Geographiestunden in den obern Klassen wahre Erholungsstunden zu machen, welche die Schüler anregen und ihr Interesse in einer Weise fesseln, wie nicht leicht ein anderes Fach. Ich darf es behaupten, die Schüler sind Herrn Gobat für dieses neue Fach dankbar, wenn nämlich, und deshalb habe ich allein das Wort ergriffen, das Fach der Geographie nicht auch zugleich Examenfach wäre.

« Ich begreife die Herren, welche in ihren Thesen die Geographie als Examenfach verlangen, ganz gut. Sie wollen es einmal erzwingen, dass dieses Fach vom Aschenbrödel zum vollberechtigten Familien-

gliede avanciert. So sehr ich als Geograph auch diese Forderung unterstützen möchte, so sehr drängt mich meine Ueberzeugung und mein Gewissen als Lehrer am obern Gymnasium, Sie, geehrte Herren, vor dieser Forderung zu warnen. Das Gymnasium kann entschieden keine neuen Examenfächer mehr ertragen und als Kampfplatz der verschiedensten Fächer ist es denn doch nicht wohl zu benutzen. Man sage nicht, ein Geographie-Examen solle gar keine Vorbereitung, gar keine Einpaukerei erfordern. Das sind Utopien! Die Abiturienten werden ganz von sich aus, auch wenn ihr Lehrer es ihnen direkt verbieten würde, eine gewisse Menge Namen und andere Daten nochmals im Gedächtnisse auffrischen, einfach weil sie sich nicht blamieren wollen.

« Ich sehe aber gar nicht ein, warum man nicht die Geographie im obern Gymnasium einführen könnte, ohne sie unter die Prüfungsfächer aufzunehmen. Geben Sie dem Fache einen tüchtigen Lehrer, der sattelfest und keine trockene Rübe ist, so werden Sie mit den Gymnasianern tüchtiges leisten, auch wenn das Fach nicht Examenfach ist. Ich stelle also den Antrag, es sei These 4 in diesem Sinne abzuändern; dann kann uns niemand mehr mit Recht die Einführung dieses eminent wichtigen Faches ins Gymnasium bestreiten. »

M. *Ch. Faure*, Genève, croit pouvoir dissiper les appréhensions de l'honorable préopinant, en rappelant que l'examen de maturité, à Genève, par exemple, peut se faire en deux parties: l'une, dans laquelle les élèves de la IIe classe ont la faculté de se présenter aux examens de plusieurs branches des sciences, entre autres la géographie; l'autre, dont le programme ne renferme plus guère que les examens de lettres, n'offre aucune surcharge aux élèves de la Ie classe.

L'objection présentée contre l'enseignement de la géographie dans l'instruction secondaire ne nous touche pas. « Les élèves ne le comprennent pas » disent les contempteurs de la géographie. Mais, à Genève, depuis la réforme de la loi scolaire en 1886, la géographie qui, jusqu'alors, n'était pas enseignée au gymnase, ni inscrite aux examens du baccalauréat, a trouvé sa place dans le programme de toutes les classes du collège et du gymnase, et figure au programme des examens de maturité. Appelé, dès 1886, à faire partie du Jury de l'examen de géographie pour la maturité, M. Faure se fait un plaisir de dire qu'une expérience de sept années l'a convaincu que l'enseignement de la géographie, quand il est donné conformément au programme de l'instruction publique, est non seulement compris par les élèves, mais encore apprécié et goûté par eux; les réponses de la grande majorité des candidats au certificat de maturité prou-

vent qu'ils connaissent bien la géographie et que l'attachement qu'ils ont voué à cette étude les portera à la continuer dans l'instruction supérieure. M. Faure sait, de source autorisée, que MM. les professeurs de la Faculté des sciences de l'université de Genève ne comprendraient pas, qu'après les résultats obtenus par une expérience de sept années, on voulût faire redescendre les élèves de l'enseignement secondaire au niveau d'ignorance où ils en étaient avant 1886, où, lorsqu'il était question de la répartition des plantes ou des animaux à la surface du globe, MM. les professeurs de botanique et de zoologie constataient que les régions dans lesquelles se trouvent tels végétaux ou telles espèces animales leur étaient absolument inconnues, et plus encore les conditions de latitude ou d'altitude dans lesquelles se développe la vie de ces espèces. Ils n'étaient d'ailleurs pas responsables de cette ignorance, la géographie ne leur ayant plus été enseignée dans les quatre années qui avaient précédé leur entrée à l'université.

D'autre part, les Sociétés suisses de géographie qui, grâce à leurs efforts depuis 1882, ont réussi à faire rendre à cette branche d'étude la place à laquelle elle a droit dans l'enseignement secondaire, doivent veiller à ce que la jeunesse de la Suisse ne soit pas privée d'une instruction que reçoivent les jeunes gens de toutes les classes, en Allemagne, en Amérique, en Angleterre, en France, en Autriche, en Italie, en Espagne et ailleurs. Dans la séance du 10 Août 1889 du Congrès international des sciences géographiques à Paris, a été émis le vœu — déjà exprimé en 1882 à Genève par le Dr Th. Studer — que les sociétés de géographie agissent auprès de leurs gouvernements respectifs pour obtenir la création de chaires spéciales de géographie dans tous les établissements d'instruction secondaire et supérieure qui n'en possèdent pas encore. Un vœu analogue a été voté au Congrès de Berne en 1891. Pour que l'enseignement de la géographie dans l'Université puisse être donné et reçu avec profit pour les élèves, il est de toute nécessité qu'il ne soit pas interrompu dans l'enseignement secondaire. Aussi M. Faure appuie-t-il les propositions de Messieurs les rapporteurs, Professeurs Rosier et Brückner: « que les Sociétés suisses de géographie insistent auprès de l'autorité compétente fédérale, et des autorités cantonales, pour que l'enseignement de la géographie soit maintenu dans les programmes des gymnases et des examens de maturité ».

Herr Prof. Dr. *Brückner*, Bern, ist gegen das Fallenlassen der These 4. « Wenn man die Geographie aus dem Maturitätsprogramm streicht, wird dadurch eo ipso die Geographie der Geschichte und

den Naturwissenschaften gegenüber degradiert. Ich bin überhaupt ein entschiedener Gegner eines jeden Maturitätsexamens, weil es weit mehr schadet als nützt. Das Arbeiten zum Examen halte ich für ziemlich wertlos für die Bildung, weil ja alles was da in einigen Monaten in den Kopf des Schülers eingepresst wird, in noch viel kürzerer Zeit wieder verfliegt. Wenn man für die Beibehaltung des Examens geltend macht, nur ein Examen und zwar womöglich nicht durch die eigenen Lehrer, bürge für ein unparteiisches Urteil, so ist das genau besehen eine Beleidigung des ganzen Lehrerstandes, die er gewiss nicht verdient. Es gibt andere, bessere Mittel die Lehrer zu kontrollieren als gerade das Examen. So lange aber einmal das Examen in Geschichte und in den Naturwissenschaften abgenommen wird, müssen wir auch ein Examen in Geographie verlangen. Dabei aber verlange man von den Abiturienten möglichst wenig Gedächtniskram. Auch beim Examen in Latein und Griechisch werden in erster Reihe die gewonnenen Fertigkeiten geprüft. Man lege also auch im Geographie-Examen einen Hauptnachdruck auf den Nachweis von Fertigkeiten, d. h. auf das Kartenlesen. Freilich muss dieses dann auch gründlich gekonnt werden. Dann ist eine grosse Präparierererei zum Examen gar nicht nötig. Vielleicht kann Herr Dr. Beck sich mit der These 4 einverstanden erklären, wenn man ihrem ersten Teil die folgende Fassung gibt: « Die Geographie ist als Fach im Maturitätsexamen beizubehalten, so lange überhaupt ein Maturitätsexamen abgenommen wird. In jedem Fall ist sie nicht anders zu behandeln als die Geschichte und die Naturwissenschaften. »

Herr Dr. *Beck* erklärt sich mit dieser Fassung einverstanden.

Herr Prof. *K. C. Amrein*, St. Gallen, ergreift das Wort:

« Unter den Wissenszweigen, in denen die Schule unsere Jugend fürs *praktische* Leben vorbereitet, gehören die Kenntnisse der Materien, welche ein methodisch richtig geleiteter Geographie-Unterricht beschlägt, zu den nützlichsten und unentbehrlichsten. Die Bedeutung der Geographie als Schulfach steigt in dem Grade, als der Weltverkehr und die Bildung im allgemeinen zunimmt. Dieser Einsicht haben die uns umgebenden Grossstaaten, namentlich Oesterreich, einzelne deutsche Staaten und Frankreich (letzteres seit 1871!) sich nicht entziehen können. In diesen Staaten ist der Geographie-Unterricht entweder schon neben Geschichte und Naturkunde durch alle oder durch die meisten Klassen der Mittelschulen, besonders der Realgymnasien und der Realschulen, hinaufgeführt worden oder es zeigte sich in ausgesprochenster Weise das Bestreben, dies zu thun. Schulmänner, Fachleute und selbst weitere Kreise, die dem praktischen Leben

angehören, stehen für Hebung des Geographie-Unterrichts auf allen Schulstufen ein. Völker mit ausgesprochen praktischem Sinne, besonders die Nordamerikaner, pflegen unter den Realien in vielen Schulen vorzüglich oder wiederum einseitig einzig die Geographie.

« Wir in der *Schweiz* haben noch einen ganz besondern Grund, dem Geographie-Unterricht mehr Aufmerksamkeit und mehr Bedeutung zuzumessen, als dies bisher geschah. Wie kaum ein anderes Land, verfügen wir über *vorzügliche, offizielle topographische Kartenwerke* und hoffentlich auch bald über eine, in methodischer und technischer Hinsicht gleich vortreffliche schweizerische *Schulwandkarte.* Um sie aber zu verstehen, muss man sie lesen lernen. Und wo soll dies erzielt werden? Thatsächlich ist das Lesen unserer *offiziellen Kartenwerke*, die Manövrierkarten inbegriffen, nicht die stärkste Seite unserer Cadres. Es soll und muss dem *methodischen* Kartenlesen in unsern Schulen, in der *Volksschule* sowohl als in den *Mittelschulen, Gymnasien* und *Industrieschulen* in Zukunft weit mehr Aufmerksamkeit geschenkt und weit mehr Zeit eingeräumt werden. Unsere *Schüler* sollen *Karten lesen lernen*, in *höhern* Klassen besonders auch die *topographischen, eidgenössischen;* denn aus unsern *Schülern* erwächst die *Armee*, werden *Offiziere* und *Soldaten.*

« Schon dieser einzige, *rein nationale* oder *patriotische* Gesichtspunkt muss weitblickenden Staatsmännern wichtig genug erscheinen, um in Zukunft der Geographie eine viel grössere Bedeutung in der Schule und für die Matura beizumessen als bisher. — Der hohe schweizer. Bundesrat, und insbesondere Herr Bundespräsident Schenk, welche die Anregung der Erstellung einer schweizerischen Schulwandkarte auf Staatskosten so sympathisch entgegengenommen, bieten uns Gewähr dafür, dass an massgebender Stelle Verständnis für unsere Bestrebungen vorhanden sein dürfte. »

Hierauf wird die Diskussion geschlossen und die Thesen werden in nachfolgender Gestalt einstimmig angenommen:

Beschluss.

« Im Gegensatz zu den Ausführungen des Herrn Rektor Finsler in seiner Schrift über « Lehrpläne und Maturitätsprüfungen der Schweiz, Materialien und Vorschläge » erklärt der Verband der schweiz. geographischen Gesellschaften zu Handen des hohen Bundesrates und der kantonalen Behörden:

« En opposition aux conclusions formulées par M. le Recteur Finsler dans son ouvrage « Die Lehrpläne und Maturitätsprüfungen der Gymnasien der Schweiz; Materialien und Vorschläge », l'Association des Sociétés suisses de géographie fait les déclarations suivantes qu'elle transmet au haut Conseil fédéral et aux Autorités cantonales:

« 1. Der Geographie-Unterricht hat einen grossen Bildungswert sowohl in formaler als materialer Beziehung, sofern er den modernen Grundsätzen entspricht und nicht nach der veralteten Methode erteilt wird, welche die Geographie als ein Verzeichnis von Namen betrachtet. Diese alte Methode ist zu perhorreszieren.

«2. Eine Beschränkung des Geographie-Unterrichts am Gymnasium darf in keiner Weise stattfinden; vielmehr ist eine Ausdehnung desselben bis in die oberste Klasse des Gymnasiums dringend erforderlich.

«3. Um dem Geographie-Unterricht seinen vollen Wert zu sichern, sollten die Behörden darauf sehen, dass derselbe nicht Lehrern zugewiesen wird, die der Geographie vollkommen fern stehen, sondern solchen, die systematisch für den Geographie-Unterricht ausgebildet sind.

« 4. Die Geographie ist als Fach im Maturitätsexamen beizubehalten, so lange überhaupt ein Maturitätsexamen abgenommen wird. In jedem Fall ist sie nicht anders zu behandeln als die Geschichte und die Naturwissenschaften. Die Prüfung in Geographie muss getrennt von der Prüfung in Geschichte und Physik vorgenommen werden. Es ist auch auf eine fachmännische Vertretung der Geographie sowohl in den Prüfungskommissionen als in der Kommission zur Reorganisation des Maturitätsprogramms zu dringen. »

« 1° Au double point de vue du développement des facultés de l'esprit et de l'acquisition des connaissances, l'enseignement de la géographie a une grande valeur éducative, en tant qu'il répond aux principes modernes et non à la méthode vieillie qui n'avait en vue qu'une nomenclature; cette ancienne méthode doit être absolument proscrite.

«2° Dans les gymnases, l'enseignement de la géographie ne doit, en aucun cas, subir de restriction; au contraire, il y aurait lieu de l'étendre jusqu'à la classe supérieure de ces établissements.

«3° Pour assurer à cet enseignement toute sa valeur, les autorités devraient veiller à ce qu'il ne soit pas confié à des maîtres étrangers à la géographie, mais seulement à ceux qui ont reçu, sur ce point, une instruction spéciale et systématique.

«4° Il y a lieu de donner à la géographie sa place, comme branche indépendante, dans les examens de maturité, aussi longtemps que ceux-ci seront conservés; en tout cas, elle ne doit pas être traitée autrement que l'histoire et les sciences naturelles. L'examen de géographie doit être distinct de celui d'histoire et de physique. L'Association demande instamment que, dans les commissions chargées soit de surveiller les examens de maturité, soit de les réorganiser, la géographie ait ses représentants autorisés.

3. Verhandlungen über die Bibliographie der schweizerischen Landeskunde.

Herr Direktor Dr. *Guillaume*, Präsident der Centralkommission für schweizerische Landeskunde, erhält das Wort zu seinem « Bericht über den Stand der Arbeit an der Bibliographie der schweizerischen Landeskunde. » (Siehe Vortrag C, Seite 47.)

Herr Dr. *Arthur de Claparède*, Vice-Präsident der Geographischen Gesellschaft von Genf ergreift das Wort:

« Deux mots seulement, Messieurs, pour remercier M. le Dr Guillaume du très intéressant rapport qu'il vient de nous faire entendre. Cet exposé si complet des travaux de la Commission centrale de la Bibliographie nationale suisse donne une idée exacte de l'importance de son œuvre et des difficultés que présente l'éxécution de sa tâche.

L'importance en est capitale. Il suffit pour en être convaincu, d'avoir un jour voulu fouiller un sujet quelconque et de s'être heurté, dès les premiers pas, à la difficulté d'en réunir la bibliographie. C'est à cette difficulté primordiale de tout travail concernant notre pays que doit remédier l'œuvre entreprise. Mais cette œuvre n'est pas facile et malheureusement elle n'a pas trouvé partout l'accueil auquel elle a droit. On s'est un peu trop achoppé dans la Suisse romande à quelques défauts des premiers fascicules parus, qui présentent des lacunes et parfois des fautes d'impression regrettables dans les noms français. Mais ce ne sont là que des détails, et si l'on songe à la somme considérable de travail qu'exige une semblable publication, à l'immensité de la tâche et aux difficultés qui y sont inhérentes, on reconnaîtra qu'il était presque impossible de faire mieux. Il est d'ailleurs évident qu'au fur et à mesure de l'avancement des travaux, les défauts signalés iront diminuant pour disparaître bientôt entièrement, nous nous plaisons à l'espérer.

La publication de la Bibliographie nationale suisse est au premier chef une œuvre d'intérêt public, une œuvre nationale, ainsi que son nom l'indique, et ceux qui la dirigent, en particulier M. le Dr Guillaume, M. le prof. Ed. Brückner et M. le prof. Graf ont droit à toute notre reconnaissance. Nous ne la leur marchanderons pas. Nous voudrions que les départements de l'Instruction publique de tous les cantons suisses accordassent des subventions à cette entreprise, ne fût-ce que sous la forme d'une demi-douzaine d'abonnements qu'ils pourraient répartir entre diverses bibliothèques publiques.

La Société de Géographie de Genève, très sympathique à l'œuvre entreprise, lui a fait, en 1890, une première allocation de fr. 50 et j'ai eu le plaisir aujourd'hui de pouvoir annoncer à M. le Dr Guillaume le vote d'un second subside de fr. 50 également, que mon collègue, M. Ch. Bourrit, trésorier de la société, ici présent, versera entre ses mains à l'issue de la séance.[1]

Je remercie encore M. le Dr Guillaume de son intéressante communication. »

---

[1] C'est effectivement ce qui a eu lieu.

Herr *Charles Knapp* von Neuenburg schliesst sich dem Herrn Vorredner in allen Stücken an und beantragt folgende Resolution, die einstimmig beschlossen wird:

Beschluss.

Der Verband der geographischen Gesellschaften der Schweiz nimmt mit Dank an die Centralkommission für schweizerische Landeskunde Kenntnis vom Stand der Arbeit an der Bibliographie und ersucht die Centralkommission, in ihren Bemühungen fortzufahren, indem er zugleich die möglichste Unterstützung zusichert.

Schluss der Sitzung um 12½ Uhr.

Gleich im Anschluss an die Sitzung fand im Kasino ein einfaches Frühstück statt, offeriert von der Berner Geographischen Gesellschaft. Zahlreiche Reden wurden gehalten.

Protokoll

der

Oeffentlichen Sitzung des Verbandes der Schweiz. Geogr. Gesellschaften

am 2. September 1893, 3 Uhr nachmittags,

im grossen Kasinosaal zu Bern.

Präsidium: Herr Regierungsrat Dr. Gobat.

---

1. Nach Eröffnung der Sitzung erteilt der Präsident das Wort Herrn Konsul *Ernst von Hesse-Wartegg* zu seinem Vortrag « über Chicago ». (Siehe Vortrag D, Seite 52.)

Eine reiche Ausstellung von Photographien illustriert die Ausführungen des Redners, die vom Publikum mit lebhaftem Beifall aufgenommen werden.

2. Hierauf erhält das Wort Herr Dr. *Arthur de Claparède*, Vice-Präsident der Geographischen Gesellschaft von Genf, zu seinem Vor-

trag: « Sous la ligne: des Philippines à Java ». (Siehe Vortrag E, Seite 56.)

Lebhafter Beifall lohnt den Redner.

Da weitere Traktanden nicht vorliegen, wird die Sitzung und der Verbandstag um 5 Uhr geschlossen.

Am Abend vereinigte ein Bankett im untern Kasinosaal die Teilnehmer am Verbandstag und zahlreiche Ehrengäste. Von der Terrasse des Kasinos aus bewunderte man die vom Berner Verkehrsverein zu Ehren des Verbandstages veranstaltete Beleuchtung des neuen Museumsgebäudes auf dem Kirchenfeld.

A.

L'enseignement de la géographie dans les gymnases
et la place de cette science dans le programme des examens de maturité.

RAPPORT

présenté par M. le prof. *W. Rosier* à l'assemblée de l'Association des Sociétés suisses de géographie, le samedi 2 Septembre 1893, à Berne.

I. Historique de la question.

Ceux d'entre vous, Messieurs, qui ont suivi les travaux de notre association depuis sa fondation, savent avec quel intérêt elle s'est constamment occupée des questions touchant l'enseignement de la branche dont l'étude est la raison même de notre groupement et le but de notre activité. Suivant l'exemple des congrès internationaux dont le dernier, qui a été couronné d'un succès si éclatant, réunissait dans cette ville même, il y a deux ans, les géographes du monde entier, nous avons régulièrement mis à l'ordre du jour de nos différentes sessions des communications sur le rôle de la géographie dans l'instruction et l'éducation des élèves des écoles suisses, et plusieurs d'entre elles ont donné lieu à des discussions intéressantes, ainsi qu'à des votes dont l'énoncé devait être, dans certains cas, communiqué aux Autorités fédérales et cantonales. C'est ainsi, Messieurs, que dans la session de Genève, en 1882, M. le Professeur Dr Th. Studer demandait que l'instruction géographique fût obligatoire dans les gymnases et les universités de notre pays,[1] et qu'en 1885, l'appui financier de la Confédération vous a permis d'instituer un concours pour la rédaction d'un manuel de géographie.

Grâce à votre action, grâce surtout à l'influence personnelle des hommes éminents qui sont à notre tête, un sérieux réveil des études

---

[1] *Travaux de l'association des Sociétés suisses de géographie.* 2me Session. Genève, 29, 30 et 31 Août 1882.

géographiques s'est produit dans notre patrie. Le haut enseignement s'est enrichi d'une chaire de professeur ordinaire de géographie créée à l'Université de Berne, ainsi que de cours libres dans les Universités de Genève et de Lausanne; à Genève, des heures ont été accordées à la branche que nous cultivons dans la section classique aussi bien que dans les autres sections du gymnase; à Neuchâtel, des conférences convoquées par M. le Conseiller d'Etat J. Clerc et réunissant un certain nombre de professeurs de la Suisse romande ont amené l'élaboration d'un plan général pour l'enseignement de la géographie. Le congrès international de Berne, en 1891, a permis à deux hommes d'Etat suisses d'exprimer leur opinion sur notre science envisagée au point de vue éducatif; après M. Numa Droz, alors Conseiller fédéral, qui a considéré l'enseignement géographique comme « une base indispensable de toute culture sérieuse »,[1] M. le Conseiller d'Etat Dr Gobat, notre honorable président, a montré que la géographie se recommande d'elle-même à la jeunesse comme moyen d'éducation par excellence. « Nos enfants, a-t-il ajouté, y puiseront la liberté d'esprit et la clarté de la vue intellectuelle. L'exploration du monde émancipe l'esprit. »

Quelque temps après, la Confédération suisse nous a renouvelé le précieux témoignage de sa sollicitude en subventionnant généreusement un ouvrage destiné aux classes supérieures de nos gymnases, et qui a obtenu aussi l'appui financier des Cantons de Berne, Fribourg, Genève, Neuchâtel et Vaud. En 1893, le Conseil fédéral a proposé aux Chambres, dans un but patriotique autant que pédagogique, de publier une carte murale de la Suisse et de la distribuer gratuitement aux écoles de notre pays; dans le message adressé à l'Assemblée fédérale à l'appui de ce projet, M. le Président de la Confédération, Dr Schenk, après avoir mentionné le fait que depuis la première publication des cartes murales de Keller et de Ziegler, aucun autre essai digne d'être mentionné n'a été fait dans ce genre, s'exprime ainsi: « Cela semble d'autant plus surprenant que pendant cette période, la géographie, comme branche d'enseignement, a pris une importance toujours plus grande et que la science de la cartographie a accusé de grands progrès. L'enseignement de la géographie s'étant donc amélioré sous le double rapport du fond et de la méthode, le besoin s'est fait sentir aussi d'avoir des moyens d'intuition plus perfectionnés. »[2]

---

[1] *Compte-rendu du Vme Congrès international des sciences géographiques tenu à Berne du 10 au 14 Août 1891.* Berne (Schmid, Francke et Cie.).

[2] *Message du Conseil fédéral* à l'Assemblée fédérale concernant la publication d'une carte murale pour les écoles de la Suisse.

L'importance de la géographie comme moyen d'étude était donc de plus en plus reconnue et affirmée par les plus hautes autorités quand survint cette année (1893) l'attaque très vive de M. le D[r] G. Finsler, dans son ouvrage sur les programmes d'enseignement et les examens de maturité des gymnases de la Suisse.[1] Dans les deux pages à peine qu'il consacre à la géographie, il procède, pour ainsi dire, à son exécution comme branche d'enseignement dans les classes supérieures des gymnases. « Là, dit-il, son étude, comme branche spéciale, est inutile. On prétend que les jeunes gens d'aujourd'hui ne savent pas assez de géographie. C'est certain, mais c'est dans la nature des choses. La plupart des hommes sont incapables de se représenter un pays étranger qu'ils n'ont jamais vu. C'est par les voyages seulement qu'ils en concevront l'image exacte. » Il concède toutefois qu'on peut laisser la géographie dans les classes inférieures sous la forme des éléments indispensables; plus haut, dit-il en outre, il est bon que, dans les leçons d'histoire, on ne cite jamais un nom géographique sans que le maître exige de l'élève la connaissance exacte de l'endroit indiqué. — La géographie est ravalée au rang de servante de l'histoire.

Comme on peut le penser, ces conclusions firent du bruit en Suisse et causèrent une certaine émotion dans le monde des géographes et de leurs amis, d'autant plus que les fonctions mêmes de M. Finsler, qui est recteur de l'un des principaux gymnases de la Suisse et membre de la Commission fédérale de maturité, leur donnaient une importance spéciale. Dans le programme[2] des examens fédéraux de maturité pour les candidats en médecine, la géographie se trouve divisée en deux tronçons dont l'un est associé à l'histoire, l'autre à la physique. A l'article 7, nous lisons dans l'énumération des branches: « 5° histoire et géographie politique; 7° physique et géographie physique; » en outre, dans le formulaire I, annexé au dit règlement de 1891, il n'est même pas question de géographie *politique*, mais de géographie *historique*. Or l'identification de ces deux branches n'est pas possible aujourd'hui; Karl Ritter la repousse[3] et appelle géographie historique l'histoire géographique. La géographie historique, c'est l'état du monde aux différentes époques, c'est la géographie ancienne, du moyen-âge, etc.; tandis que la géographie politique, qui

---

[1] *Die Lehrpläne und Maturitätsprüfungen der Gymnasien der Schweiz.* Materialien und Vorschläge. Von Dr. G. Finsler, Rektor. Bern und Leipzig (August Siebert), 1893.

[2] Voir le règlement pour les examens fédéraux de maturité des candidats n médecine (du 1[er] Juillet 1891).

[3] *Géographie générale comparée* par Karl Ritter (traduction de E. Buret et Edouard Desor), tome I, p. 27.

pourrait être aussi appelée géographie sociale ou géographie actuelle de l'homme, traite des populations, des langues, des coutumes, des monuments, etc. De laquelle de ces deux branches le programme de maturité veut-il parler lorsqu'il emploie indifféremment les deux termes?

Mettre la géographie politique avec l'histoire, parce que celle-ci ne peut se passer de celle-là, et la géographie physique avec la physique sous prétexte que ces deux branches ont un certain nombre de points communs, c'est absolument comme si l'on réunissait les mathématiques avec la physique en s'appuyant sur le fait que les problèmes de physique exigent chez celui qui les résout la connaissance des mathématiques, ou si l'on ne faisait qu'une seule branche de la physique et de la chimie. Toutes les sciences ont entre elles des points de contact, parce qu'en réalité la science est une, et lorsque nous voulons fixer d'une manière absolue, en notre esprit, les limites d'une branche d'étude, nous sommes en contradiction avec les faits.

L'attaque de M. le Dr Finsler ne pouvait rester sans réponse. Deux revues, les *Geographische Nachrichten* et l'*Educateur*, publièrent, sous la signature de M. le Dr Hotz et de M. Gavard, des articles combattant l'opinion de l'honorable recteur. Un certain nombre de professeurs de géographie de la Suisse romande eurent un instant l'idée de se réunir pour rédiger une protestation collective, mais ils préférèrent joindre leurs efforts à ceux de l'Association des Sociétés suisses de géographie, qui, en mettant la question de l'enseignement de la géographie en tête de l'ordre du jour de sa présente assemblée générale, témoignait de son intention d'agir sans tarder et d'exposer sa manière de voir aux autorités de la Confédération et des Cantons.

II. Progrès des études géographiques.

Comment une science dont l'étude constitue le but de 115 sociétés dispersées sur le monde entier, qui a été ou est actuellement l'objet des travaux de tant de savants illustres — les Karl Ritter, les Richthofen, les Kirchhoff, les Ratzel, les Guyot, les Reclus, etc. — qui est la raison de la publication de revues et d'ouvrages assez nombreux pour remplir chaque année plusieurs bibliothèques, dont se préoccupent les hommes d'Etats, les historiens, les hommes d'affaires et tout le monde, aussi bien les grands que les petits, comment cette science peut-elle être jugée si sévèrement par M. le Dr Finsler et envisagée simplement comme une multitude de noms (Unsumme von Namen)? Nous le lui demandons : Est-il une science plus populaire, en est-il une qui excite à un plus haut degré l'intérêt universel; n'est-ce pas en

tout cas l'une des premières branches de l'activité humaine, intellectuellement parlant ? Sa méthode, son rôle éducatif n'ont-ils pas été discutés d'une manière complète et approfondie dans une foule de mémoires ? On n'a, lorsqu'on veut en citer quelques-uns, que l'embarras du choix :

Richthofen. Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie.

Stauber. Das Studium der Geographie in und ausser der Schule (ouvrage qui a obtenu un prix de 25,000 francs délivré par le roi des Belges).

Oberländer. Der geographische Unterricht nach den Grundsätzen der Ritter'schen Schule.

Instructions du Ministre de l'Instruction publique de France sur l'enseignement de la géographie pour l'année 1890.

F. Schrader. Quelques mots sur l'enseignement de la géographie.

Hugo Lanner. Die Verhandlungen der Berliner Schulenquête-Kommission mit Rücksicht auf den erdkundlichen Unterricht.

Dans le domaine de l'enseignement géographique, plusieurs pays nous ont devancés. Il n'est plus exact de dire avec Gœthe, que ce qui distingue la nation française, c'est son ignorance en géographie; M. le Dr Wagner, l'éminent professeur de Göttingen, le reconnaissait déjà en 1880 lorsqu'il écrivait : « Aucune nation n'a plus fait pour relever et populariser l'étude de la géographie que la France depuis 1870 ». En 1884, M. Scott Keltie, le secrétaire de la Société de géographie de Londres, tirait la même conclusion d'une enquête faite par lui-même en Angleterre, en Allemagne, en Autriche, en Italie, en Suisse, en France, etc. « En aucun pays, disait-il, le progrès dans l'enseignement géographique n'a été plus grand qu'en France, dans les quinze dernières années ». Dans son discours au Congrès international de Berne [1], en 1891, M. Dupuy, délégué du Ministre de l'Instruction publique de France, informait l'assemblée que la géographie, déjà enseignée, comme branche indépendante, dans toutes les classes — sauf celle de philosophie — des collèges ou gymnases classiques, avait été aussi introduite, au même titre, dans le programme de toutes les années, y compris l'année supérieure, des collèges classiques modernes. Les athénées ou gymnases belges ont de la géographie dans toutes les classes. En France, des chaires sont réservées à cette branche dans les facultés universitaires, comme c'est le cas en Allemagne et en Autriche-Hongrie.

---

[1] *Compte-rendu du Vme Congrès international des sciences géographiques, 1891.*

Et la Suisse, étreinte dans ses montagnes, la Suisse qui doit faire venir de l'étranger les $^2/_7$ des produits agricoles nécessaires à sa consommation et la plus grande partie des matières premières qu'utilise son industrie, et qui, d'autre part, tire de son commerce extérieur un revenu considérable, n'a-t-elle pas plus besoin que toute autre nation de cet enseignement géographique qui est, pour ses enfants, comme une fenêtre ouverte sur le monde ? C'est dans la recherche active de nouveaux débouchés, dans le développement incessant de ses relations extérieures, et, par conséquent, dans la connaissance exacte, raisonnée, approfondie du monde actuel, c'est là qu'est son salut. On l'a appelée avec raison « une merveille économique » : livrée à ses seules forces, en ces temps de concurrence universelle, elle n'a pas trop de toutes ses énergies, de l'effort continu de ses citoyens et de leur haut développement intellectuel pour continuer à mériter cette qualification. Chez un peuple placé dans ces conditions et dont le centre politique a été désigné comme siège de l'Union postale universelle et d'autres grands bureaux internationaux, l'étude de la géographie doit être en honneur.

III. Objet de l'enseignement géographique; son rôle intellectuel et moral.

Si l'on a pu, avant Herder et Ritter, accuser la géographie de donner trop d'importance au côté purement descriptif et à la nomenclature, elle ne mérite plus ces reproches aujourd'hui. A mesure que s'est poursuivie la reconnaissance de la Terre et que se sont affirmé les étonnants progrès des sciences physiques et naturelles dont notre siècle a été témoin, la géographie a subi une transformation par l'introduction du principe de comparaison et de causalité ; en rapprochant les résultats acquis dans les différentes branches de nos connaissances, en les classant et en les appliquant à la connaissance de la Terre, envisagée comme une organisation individuelle, elle s'est élevée jusqu'aux lois qui régissent les phénomènes et s'est constituée en science indépendante. Dans la préface de son savant ouvrage sur *Le Léman*, M. le professeur F. A. Forel dit fort bien : « La géographie est l'application et l'utilisation des lois et faits constatés par les diverses sciences physiques et naturelles ». Si donc, il est une science qui permette de faire saisir à l'étudiant ces idées générales auxquelles les éducateurs attachent tant de prix, c'est bien certainement la géographie.

Parce qu'elle met différentes branches à contribution, pourra-t-on prétendre qu'elle se confond avec elles? En aucune manière. Quand

un homme de science a demandé à la géologie de lui indiquer de quels terrains est composé un pays, à la climatologie quel est son régime météorologique, à la botanique quelles sont ses plantes caractéristiques, à la zoologie quels sont ses principaux animaux, lorsqu'il a rapproché et comparé ces divers éléments et qu'il s'en est servi pour étudier les conditions d'existence de l'habitant de ce pays, pour pénétrer le secret de sa vie et de sa pensée, il n'a fait spécialement œuvre ni de géologue, ni de météorologiste, ni de botaniste, ni de zoologiste, ni d'ethnographe, mais bien de *géographe.* A chacune des sciences dont il a utilisé les résultats, il a laissé son objet particulier et sa méthode; de chacune d'elles, il a simplement retenu ce qui était nécessaire pour rendre intelligible son étude d'ensemble. On voit donc combien est erronée l'idée de rattacher, dans un programme d'examen, chacune des sections de la géographie à une branche particulière; agir ainsi, c'est supprimer les comparaisons et les généralisations qui constituent l'essence de la géographie; c'est supprimer cette science elle-même.

Ainsi la géographie s'occupe de résoudre le problème des rapports de la nature et de l'homme; elle étudie chaque pays comme le milieu dans lequel vit un peuple, et la terre comme le théâtre de l'histoire de l'humanité. Elle devient le lien unissant les sciences naturelles à l'histoire et cherche à expliquer la destinée de l'homme par les conditions dans lesquelles il se trouve sur la terre; Karl Ritter l'a dit: « L'histoire se tient dans la nature et non pas à côté. » Entendue ainsi, la géographie prend une place laissée vide et acquiert sa méthode et sa discipline.

Intéressante par sa matière même, par le tableau qu'elle fournit de la configuration des diverses contrées, des productions de leur sol, des mœurs, des coutumes de leurs habitants, la géographie est une des sciences qui s'adaptent le mieux et plaisent le plus à l'esprit de la jeunesse. L'ardeur que mettent les jeunes gens à lire les ouvrages de géographie ou de voyages en est la meilleure preuve. « Ce que l'élève sait de géographie, fait remarquer M. Raoul Frary, le suit et l'accompagne perpétuellement dans ses conversations et dans ses lectures. Nos autres connaissances s'effacent pour la plupart avec le temps; celle-là s'entretient et se développe sans cesse. Les livres qui ont le plus de débit, après les romans, sont les récits de voyages. » Dans une brochure citée par M. le Dr Finsler et exprimant les vues d'un certain nombre de pères de famille, il est dit que dans les classes supérieures du collège (ou gymnase) de Genève « l'enseignement de la géographie intéresse les élèves. »

Une vue nette du monde actuel, une compréhension des conditions nouvelles d'existence qui découlent de l'accroissement inouï des relations et des échanges entre les hommes, sont nécessaires au futur étudiant de nos universités et à tout homme cultivé. Quand on songe au temps que l'on consacre à faire revivre dans l'esprit des élèves, péniblement et souvent sans garantie formelle d'exactitude, l'état des contrées connues aux différents âges de l'histoire, on a peine à comprendre qu'on leur laisse ignorer la situation présente de la terre et de l'homme, sur laquelle abondent les documents de toute nature, se corrigeant et se vérifiant les uns les autres.

Autant par sa vertu éducatrice que par sa portée intellectuelle, la géographie mérite d'avoir droit de cité dans le programme des classes supérieures des gymnases. Si elle décrit l'influence du milieu physique sur l'homme, elle démontre aussi, par de multiples exemples, l'action puissante que, par son travail, celui-ci exerce sur la nature, et ainsi proclame l'utilité et la nécessité de l'effort raisonné et de l'énergie agissante. Elle nous montre l'homme « faisant sortir de terre par son infatigable labeur, le bien-être, le savoir, la moralité. Ainsi, au lieu de renfermer nos enfants dans la triste et dégradante histoire des luttes de l'homme contre l'homme, et de leur faire compter sans cesse les morts sur les champs de bataille, nous détournerons leurs regards sur le spectacle consolant de l'humanité luttant contre la nature, de l'esprit essayant de dompter la matière. » [1]

L'enseignement moderne doit contribuer à former le vrai citoyen, le patriote convaincu, au large horizon intellectuel et au jugement éclairé. Cette condition nous fait un devoir de donner au jeune homme une connaissance complète et approfondie du pays natal, attendu que l'on n'aime que ce qu'on connaît bien. Mais cela ne suffit pas, car s'il est une faiblesse qui tende à fausser le jugement, c'est bien celle de ne voir que soi dans le monde; il importe d'assigner à notre nationalité sa place parmi les peuples et de faire comprendre aux élèves jusqu'où s'étend l'activité nationale en dehors de la patrie. Nous n'entretenons pas seulement des relations politiques et commerciales avec l'étranger, mais aussi des relations intellectuelles; nous vivons en partie de notre vie, en partie de la vie d'autrui. Cet échange de rapports, dans lequel chacun donne et chacun reçoit, doit être mis en lumière, car il nous instruit sur les travaux et les mérites des autres nations et accroît notre estime pour elles en nous montrant la part qui revient à chacune

---

[1] Maneuvrier, cité dans les *Instructions ministérielles.* Paris 1891.

dans le mouvement de la civilisation universelle. La comparaison des états sociaux, des croyances, des mœurs porte l'homme à la tolérance et au respect de ses semblables, forme son esprit et son cœur, et lui fait comprendre que les principes de paix, de liberté, de fraternité sont une nécessité sociale. Tout en éclairant et en fortifiant le patriotisme, l'étude de la géographie fait tomber les préjugés, abat les barrières élevées dans les esprits par l'égoïsme et tend à rapprocher les peuples. C'est cette science qui complètera la loi de la lutte pour la vie, applicable à la plante et à l'animal, par la notion plus noble et plus haute de l'alliance pour la vie qui doit être l'idéal des sociétés humaines.

IV. Méthode d'enseignement; place de la géographie dans les programmes et dans l'examen de maturité.

On reproche à la géographie de trop s'adresser à la mémoire, parce qu'elle exige la connaissance d'un certain nombre de noms; nous répondrons en demandant quelle est la branche d'étude qui n'ait pas son bagage de mots, de règles ou de formules et en affirmant qu'il est aussi difficile aux enfants de se souvenir des noms et des dates de l'histoire, des mots d'un vocabulaire ou des règles de la grammaire que des noms désignant des points de la surface terrestre dont ils voient la position sur la carte. La nomenclature géographique n'a rien à faire avec la science géographique, la science des Humboldt, des Karl Ritter, des Geikie, des Reclus; elle lui procure simplement des éléments. Et d'ailleurs, là comme en toute chose, il faut distinguer l'usage de l'abus; c'est au maître qu'il appartient de ne donner les noms qu'en petit nombre, en jetant résolument par dessus bord tous ceux auxquels ne s'attache aucune notion profitable à l'intelligence. Les noms essentiels se gravent d'eux-mêmes dans l'esprit, non pas en les apprenant par cœur et en exigeant un effort pénible de la mémoire, mais par l'étude de la carte et par les croquis rapides que l'on fait dessiner à l'élève, c'est-à-dire par la vue; lorsqu'une position a été plusieurs fois reconnue sur la carte, on en retient sans peine le nom.

La méthode d'enseignement de la géographie repose sur l'observation et le raisonnement: elle a pour base l'étude de la carte dont le maître doit tirer les éléments essentiels de sa leçon et, pour fil conducteur, l'enchaînement logique des faits qui permet, par des rapprochements, des comparaisons et des déductions, de remonter aux causes et d'établir les lois; la géographie physique est le point de

départ, l'état économique, politique et social du monde le point d'arrivée.

On répète que les hommes ne peuvent pas, pour la plupart, se représenter un pays étranger qu'ils n'ont jamais vu. Cette opinion n'est pas d'accord avec les faits. Grâce aux progrès de la cartographie moderne, on possède actuellement des cartes d'ensemble, représentations fidèles des pays, qui, jouant le rôle de véritables tableaux sont facilement saisissables, grâce à quelques explications; quant aux cartes d'étude et de détail, plus compliquées, il existe, pour arriver à les lire et à les comprendre, une méthode rigoureuse, parfaitement accessible aux élèves des classes supérieures de nos gymnases. N'y a-t-il pas d'ailleurs, au point de vue de la défense nationale, une absolue nécessité à enseigner dans nos écoles la lecture des cartes, qui devrait faire partie du bagage intellectuel de nos soldats aussi bien que de nos officiers. Outre les cartes, la géographie dispose de tableaux, de gravures, de photographies et des multiples ressources des musées. « Ce serait un type original de professeur de géographie, dit M. le Dr Hotz,[1] que celui qui ne saurait pas, à l'aide de la parole, de la carte et de tableaux-gravures, évoquer dans l'esprit de ses élèves une image plus ou moins exacte d'un pays étranger. Un tel maître-momie appartiendrait de plein droit au musée national comme spécimen effrayant des temps passés. » Et s'il n'est pas possible de se représenter un pays étranger dont on possède des descriptions complètes et récentes, de se faire une idée de sa forme, de sa nature, de sa population actuelle et de son état social, que devient l'enseignement de l'histoire, comment peut-il faire revivre en notre esprit des civilisations disparues dont il ne reste que des monuments ruinés, de rares inscriptions ou des chroniques souvent douteuses.

C'est par les voyages, dit M. Finsler, que les élèves concevront l'image exacte d'une contrée. Disons plutôt que les voyages ne profitent qu'à ceux qui possèdent une éducation géographique complète et approfondie. Les voyages ne donnent pas la vue d'ensemble, mais seulement les faits de détail. Affirmer que c'est seulement par les voyages qu'on apprend la géographie, c'est décréter que tous les non-voyageurs devront se résigner à ignorer le monde.

Lorsque, grâce à la carte, la situation, la forme, la configuration physique d'un pays ont été suffisamment décrites, lorsque l'élève connaît le cadre et le décor du théâtre, « l'homme se montre dans ses travaux et dans ses œuvres et il apporte avec lui la logique et

---

[1] *Geographische Nachrichten*. 10 Juin 1893.

la vie».[1] La géographie le place dans son milieu; elle indique les monuments qu'il a élevés, montre comment il a tiré parti des richesses minérales ainsi que du monde végétal et animal et étudie les groupements politiques qu'il a formés; sa tâche essentielle est de mettre en évidence le lien qui relie tous ces faits physiques, économiques, sociaux et historiques. Il faut connaître cet ensemble de conditions et de rapports pour pouvoir comprendre la situation changeante des nations, le rôle qu'elles ont joué dans l'histoire et les causes de leur état matériel et moral. Avec Herder, le géographe cherche «à lire la destinée humaine dans le livre de la création».

Après cela, pourra-t-on, au nom de la nécessité de réfréner l'éparpillement de l'esprit des jeunes gens, combattre l'enseignement géographique, alors qu'il a précisément pour objet de leur faire saisir la relation existant entre les branches qu'ils étudient séparément sous la direction de maîtres spéciaux. «Les abeilles pillottent de çà, de là les fleurs, dit Montaigne, mais elles font après du miel qui est tout leur; ce n'est plus ni thym, ni marjolaine. Ainsi les pièces empruntées d'autrui, l'enfant les transformera et confondra pour en faire un ouvrage tout sien, à savoir: son jugement.»

Mais ces rapports, ces points de vue élevés, l'élève ne peut les comprendre que dans les classes supérieures des gymnases, lorsqu'il a acquis un certain développement intellectuel et qu'il possède un fonds de connaissances essentielles. En limitant l'enseignement géographique aux classes inférieures, on le suspend au moment où la partie ingrate de la tâche est achevée et où il pourrait remplir le mieux son rôle dans la culture de l'esprit. «C'est comme si l'on arrêtait l'étude d'une langue après en avoir appris la grammaire et la syntaxe.»[2]

Jusqu'ici la géographie a été trop souvent sacrifiée à l'histoire; quand ces deux branches sont réunies dans un programme, l'histoire est tout et la géographie rien ou peu de chose. Personne ne contredira qu'il y a utilité à étudier rapidement les conditions géographiques à chaque grande époque avant d'en décrire l'histoire. Mais la géographie ancienne, la géographie du moyen-âge font partie de l'histoire géographique et non pas de la géographie proprement dite, qui est avant tout l'exposé de l'état actuel du monde. Les deux branches, géographie et histoire, doivent être nettement séparées et occuper chacune, dans le plan d'études, une situation indépendante.

M. Finsler convient que les jeunes gens ne savent pas assez de géographie; le seul moyen de la leur inculquer, c'est de lui donner

---

[1] *Instructions ministérielles.* Paris 1891.

[2] Dr H. Schardt, *Bulletin de la Société neuchâteloise de géographie. 1892—93.*

plus d'air et plus d'espace et de lui accorder le nombre d'heures auquel elle a raisonnablement droit. Le jeune homme doit avant tout connaître à fond son pays et ceux qui l'entourent, mais il doit étudier aussi le reste de l'Europe et les autres parties du monde qui nous sont d'année en année mieux connues et dont le rôle ne fait que grandir en importance. « Qu'on se représente, disent les *Instructions ministérielles* déjà citées, ce qu'était il y a cinquante ans, ce que doit être aujourd'hui une leçon sur l'Australie, sur le Far-West américain ou sur le Nil, et l'on conviendra que le moment est venu d'accorder à ces pays, à ces mondes, un peu plus que le temps de les nommer. » Enfin le cours doit se terminer dans la classe supérieure des gymnases par une étude synthétique, qu'on peut appeler géographie physique et anthropologique, et dont l'objet est suffisamment défini par ces simples mots : La Terre et l'Homme.

Voici comment, à notre avis, le programme de l'enseignement géographique pourrait être réparti et quel serait le nombre d'heures nécessaire à son exécution dans les quatre classes supérieures des gymnases. (La classe I est la plus élevée) :

Classes	Programme	Nombre d'heures par semaine	
		Gymnase classique	Gymnase réal, technique, pédagogique
IV	Lecture des cartes. Géographie générale de la Suisse et des pays voisins : Allemagne, Autriche-Hongrie, France, Italie . . .	2	3
III	Autres pays d'Europe. Asie	2	3
II	Afrique, Amérique, Océanie	2	3
I	Géographie physique et anthropologique (la Terre et l'Homme)	2	2

De ce qui précède, on déduit facilement quels doivent être, suivant nous, la place et le rôle de la géographie dans l'examen de maturité. Distinct des épreuves d'histoire et de physique, l'examen de géographie permettra au jury de vérifier l'idée que les candidats se font de leur patrie et du monde actuel. Les questions de nomenclature et de statistique, qui n'auraient d'autre but que de mesurer la capacité de la mémoire, seront laissées de côté. En demandant au candidat de décrire la configuration physique d'un pays dont il a la carte sous les yeux, on reconnaîtra s'il sait la lire et la comprendre ; en outre, on l'interrogera sur la géographie économique, sur l'état social des peuples et leur régime politique. A titre d'exemples, voici quelques-unes des questions qui pourraient être posées aux élèves :

a) D'après la carte Dufour, décrivez la route d'Airolo au glacier du Rhône par les cols du St-Gothard et de la Furca.

b) D'après la carte Siegfried, décrivez le cirque de sommets et de glaciers qui entoure Zermatt.

c) Comparez le Jura aux Alpes suisses au point de vue de la constitution géologique, de la configuration, des productions, des occupations des habitants.

d) Quelles sont les causes de l'inégale densité de la population en Suisse ?

e) Quelle influence les Pyrénées ont-elles eue sur l'histoire de la péninsule ibérique ?

f) Comment peut-on expliquer le caractère agressif des peuples nomades de l'Asie centrale et leurs nombreuses invasions chez les nations voisines et en Europe ?

g) Quelles sont les raisons de l'état d'infériorité dans lequel sont restées les populations de la bordure méridionale de l'œcumène (zone habitée de la Terre) ?

* * *

Messieurs,

Nous terminons ici ce trop long exposé. La question que nous avons traitée devant vous se lie évidemment à celle, plus générale, de l'organisation des gymnases et de la fixation de leur plan d'études. Ce n'est ici ni le lieu, ni le moment de vous entretenir de ces sujets d'un ordre élevé et d'une importance capitale au point de vue de l'avenir intellectuel de notre jeunesse. Il nous sera toutefois permis de dire qu'à notre avis, le seul moyen de mettre un terme à la lutte que se livrent les diverses tendances consiste à établir un juste équilibre entre les différentes branches qui peuvent contribuer à la culture de l'esprit. Qu'aucune d'elles ne soit sacrifiée aux autres, que des sections ayant chacune leur caractère bien déterminé soient créées dans tous les gymnases, et les discussions ardentes prendront fin. En recommandant les résolutions qui suivent (voir page 13) au bienveillant examen du haut Conseil fédéral et des autorités scolaires cantonales, dont nous connaissons l'esprit d'impartialité et de justice, nous avons la conviction de travailler pour le bien et la prospérité de la Suisse, notre patrie bien aimée.

B.

Die Stellung der Geographie auf dem Gymnasium.

Vortrag von Prof. Dr. *Ed. Brückner*,
gehalten in der Hauptversammlung des Verbandes der schweiz. geographischen Gesellschaften am 2. September 1893 zu Bern.

Viel ist über die Frage des Geographie-Unterrichtes geschrieben worden und Autoritäten ersten Ranges auf dem Gebiete der Schulgeographie haben ihr Urteil darüber abgegeben. Ich erinnere nur an die Arbeiten von A. Kirchhoff, H. Wagner, R. Lehmann, H. Matzat u. A. Ihnen ist es zu danken, dass die Frage, die ich zu behandeln habe, gut abgeklärt ist. Nicht leicht ist es daher, ihr neue Seiten abzugewinnen und ich möchte gleich im Eingang meines Berichtes betonen, dass derselbe nicht den Anspruch erhebt, originell zu sein, sondern nur auf Grund der Arbeiten jener Gelehrten eine Reihe von Punkten zusammenfassen soll, die mir für die Beurteilung des Wertes des Geographie-Unterrichtes auf dem Gymnasium von Bedeutung zu sein scheinen.[1] Es könnte eine solche Zusammenfassung angesichts jener

---

[1] Ich citiere hier nur die wichtigsten Arbeiten der letzten Jahre, auf denen mein Bericht zu einem wesentlichen Teil basiert:

A. Kirchhoff: Einleitung zu den Verhandlungen über Schulgeographie. Verhandlungen des I. deutschen Geographentages zu Berlin 1881. Berlin 1882, S. 91. Ferner der Vortrag des gleichen Autors auf dem X. deutschen Geographentag zu Stuttgart 1893. Verhandlungen des X. deutschen Geographentages. Berlin 1893, Seite 126.

R. Lehmann . Vorlesungen über Hülfsmittel und Methode des geographischen Unterrichtes. Halle 1886—91. Heft 1 bis 7 (noch nicht abgeschlossen).

H. Matzat: Methodik des geographischen Unterrichtes. Berlin 1885.

E. Napp: Ueber Ziel, Methode und Hülfsmittel des Geographischen Unterrichtes an Gymnasien und Realanstalten. Breslau 1891.

F. von Richthofen: Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie. Leipzig 1885.

H. Wagner's regelmässige Berichte im Geographischen Jahrbuch von 1878 an. Gotha.

Weniger wichtig ist A. Stauber: Das Studium der Geographie in und ausser der Schule. Gekrönte Preisschrift. Augsburg 1888.

Arbeiten überflüssig erscheinen. Allein die Vorurteile, gegen die wir Geographen zu kämpfen haben, sind leider noch so verbreitet, dass wir nicht nachdrücklich und oft genug dagegen zu Felde ziehen können. Die Auffassung des Begriffes Geographie ist vielfach durchaus falsch und irrig, und zwar nicht nur bei Laien, sondern leider auch im Kreise der Schulmänner. Was *Kirchhoff* vor 11 Jahren sagte, gilt heute noch: Man kann sich nur zu oft überzeugen, dass sogar unter den Lehrern, welche doch die geistige Blüte des Volkes darzustellen beanspruchen, unter ihnen, die im Begriffe stehen, der aufwachsenden Generation ihre geistige Richtung zu geben, der verhängnisvolle Irrtum verbreitet ist, die Wissenschaft *Strabos* und *Ritters* bestehe in dem topographisch-statistischen Zahlen- und Namenkram, den sie unter dem deshalb klanglos gewordenen Namen Geographie gewöhnlich auf den eigenen Schulen kennen gelernt haben.

Wir brauchen keineswegs weit zu gehen, um diesem Glauben zu begegnen, findet sich doch in einem, im Auftrage der eidg. Maturitäts-Kommission verfassten Bericht eines hochangesehenen Pädagogen und Gymnasialrektors über die Lehrpläne und Maturitätsprüfungen der Gymnasien der Schweiz, bei Besprechung der Stellung des Geographie-Unterrichtes auf dem Gymnasium, der wirklich befremdende Satz: «Es ist nichts dagegen einzuwenden, dass die Schüler etwa bis zum 12. Altersjahre in das Studium der Karten eingeführt, dass ihnen da die ersten Begriffe von der Lage und der Beschaffenheit der Erdteile und der einzelnen Länder beigebracht werden; im Gegenteil, das ist ganz am Platz. Aber nachher sollte an der Schule selbst Geographie nicht mehr als besonderes Fach gelehrt werden; denn man mag es machen wie man will, nichts geht so spurlos verloren, wie gerade die geographischen Kenntnisse, diese Unsumme von Namen. Dagegen wäre es im höchsten Grade förderlich, wenn in der Geschichtsstunde kein geographischer Name genannt würde, ohne dass der Lehrer die genaue Kenntnis des betreffenden Ortes vom Schüler forderte.» [1]

Obwohl Herr Finsler weiterhin selbst zugesteht, dass «die geschichtliche Erkenntnis ohne geographische Grundlage etwas Unsicheres ist,» ist hier doch mit nackten Worten als ganzer Gewinn des Geographie-Unterrichtes die Kenntnis einer Unsumme von Namen bezeichnet. Genau mit dem gleichen Recht könnte man als einzigen Gewinn des Geschichtsunterrichtes die Kenntnis einer Unsumme von

---

[1] G. Finsler: Die Lehrpläne und Maturitätsprüfungen der Gymnasien der Schweiz; Materialien und Vorschläge. Zeitschrift für schweiz. Statistik, XXIX. Jahrgang, 1893, S. 258. Auch separat bei Siebert in Bern, 1893 erschienen.

Eigennamen und Jahreszahlen, als alleinigen Gewinn aus dem Sprachunterricht die Kenntnis einer Unsumme von Vokabeln und grammatikalischen Regeln bezeichnen. Und doch wird ein Geschichts-Unterricht oder ein Sprachunterricht, der nur im gedächtnismässigen Einpauken von Namen und Regeln besteht, mit Recht als eine Karrikatur — ein Zerrbild bezeichnet; die Schuld daran gibt man gerechterweise dem schlechten Lehrer, nicht dem Fach; denn der Wert eines Unterrichtsfaches darf nicht nach dem bemessen werden, was der *schlechte* Lehrer daraus macht. Nur mit dem Geographie-Unterricht verfährt man anders, macht das Fach für die schlechten Resultate schlechter Lehrer verantwortlich und will die Geographie möglichst auf den Schulen einschränken, statt den einzig richtigen Weg der Abhülfe einzuschlagen — bessere Lehrer heranzubilden.

Allerdings lässt sich nicht leugnen, dass die Zahl schlechter Geographielehrer viel grösser ist, als die Zahl schlechter Latein- oder Geschichtslehrer. Zum Teil kommt das ohne Frage davon, dass viele der heutigen Fachlehrer der Geographie eine nicht entsprechende Vorbildung besitzen, ist doch erst in den letzten zwei Jahrzehnten die Geographie auch äusserlich eine akademische Wissenschaft geworden. Die alten Lehrer stecken vielfach noch in der alten Methode und die jüngern zum Teil leider auch noch, weil noch keineswegs alle Bildungsanstalten für Lehrer die alte, Namen memorierende Methode beseitigt haben. Das ist jedoch das kleinere Uebel, das dazu noch von Tag zu Tag besser wird. Viel schlimmer und der Hauptgrund für die grosse Zahl schlechter Lehrer ist die souveräne Verachtung, die Behörden und Direktoren der Geographie entgegen bringen und die sich darin äussert, dass sie glauben, den Geographie-Unterricht jedem beliebigen Lehrer zuweisen zu können. Es gilt mit Recht als gänzlich unstatthaft, dass Latein, Griechisch, Mathematik, Deutsch, Geschichte oder eine der Naturwissenschaften von einem Lehrer gelehrt wird, der sich mit dem betreffenden Fach gar nicht beschäftigt hat. Nur die Geographie gilt als Fach, dessen Unterricht jedem möglich ist, und so wird sie denn nicht etwa nur dem Historiker oder Naturwissenschaftler, sondern auch unter Umständen dem Deutschlehrer, dem klassischen Philologen, ja, dem Turnlehrer zugewiesen.

Infolge eines derartigen Verfahrens ereignet sich denn auch mancherlei Haarsträubendes. *Kirchhoff* erzählt von einem sonst tüchtigen Gymnasialprofessor, der seinen Schülern in den durch Reglement vorgeschriebenen Repetitionsstunden die geographischen Breiten und Längen mit Fuss und Zoll anzugeben pflegte, weil er die Zeichen für Bogenminuten und Bogensekunden als Zeichen für

Fuss und Zoll nahm. Das ist allerdings ein besonders starker Fall. Aus eigener Erfahrung weiss ich, dass mehrfach von solchen « Geographie-Lehrern wider Willen » gelehrt wird, je dichter die Bergstriche in der Karte zusammenstehen, desto höher sei das Gebiet, während doch die Bergstriche nur die Existenz eines Gehänges und zugleich meist seine Steilheit angeben. Solche Sachen kommen vor und müssen vorkommen, solange der Geographie-Unterricht von Lehrern erteilt wird, die von der Geographie nichts mehr als den Namen kennen. Kein Wunder, dass der Geographie-Unterricht in ihrer Hand zu einem gedächtnismässigen Einpauken von Namen und Zahlen verkümmert, die wohl in ein statistisches Bureau, in ein Lexikon, in einen Atlas gehören, nur nicht in den Kopf des Schülers. Er nimmt dadurch eine Form an, die die Geographie den andern Fächern gegenüber als ganz minderwertig erscheinen lassen muss.

Besonders häufig ist eine Kombination: die Auslieferung des Geographie-Unterrichtes an den Geschichts-Unterricht. Das hat sich aber überall als äusserst unheilvoll herausgestellt: Die Geographie wurde auf Kosten der Geschichte gänzlich vernachlässigt. Vom Historiker, der der Geographie fernsteht, wird der Zwang, auch Geographie in einigen Stunden zu unterrichten oder auch nur immer im Unterricht auf die Karte Rücksicht zu nehmen, unbequem empfunden. Der Unterricht ist ihm aufoctroyiert und wird daher möglichst eingeschränkt, so dass man schliesslich unter Geographie wesentlich nichts anderes versteht, als die notdürftige topographische Unterlage für das schulmässige Geschichtspensum, und erreicht wird dabei selbst dieses bescheidene Ziel nicht. Der Schüler lernt dadurch, dass der Lehrer wiederholt auf der Karte die Lage eines Staates, eines Flusses, eines Ortes zeigt, wohl, *wo* jene Objekte liegen. Er erfährt aber nie und nimmer so neben her, *was* denn jene geographischen Individuen sind: Was ist Afrika, was ist Egypten, was ist Südamerika? d. h. « an welchen Komplex von Merkmalen haben wir bei diesen Worten zu denken und in welchem Zusammenhang unter sich und nach aussen hin haben wir sie zu denken? » Die Antwort auf dieses was ist aber weit wichtiger als die Antwort auf das wo, die die erstere ja auch einschliesst, und nur ein systematischer Geographie-Unterricht kann sie geben. So bleibt jene Berücksichtigung der Karte im Geschichts-Unterricht für die Gewinnung geographischer Kenntnisse fast ganz wertlos. Das hat die Erfahrung in Deutschland durchweg gelehrt. *G. Hirschfeld*, dessen Urteil als das eines Philologen und Archäologen gerade bei den Gymnasialpädagogen schwer ins Gewicht fallen dürfte, beklagt sich bitter darüber: « Nach einer mehr als 12jährigen Lehrthätigkeit . . . muss ich leider aussprechen, dass

die Unkenntnis der Studierenden in den allerelementarsten Dingen, Einsicht in Wert und Lage der bedeutsamsten Züge der Erde und der menschlichen Ansiedlungen einfach bodenlos ist! Ich weiss nur zu genau, dass ich mit meiner Erfahrung nicht allein stehe. Dass es möglich gewesen wäre, die Studierenden für feinere Fragen, für die Individualität von Landschaften, für den Zusammenhang des Lokals mit historischen Zuständen, Entwicklungen, Geschehnissen zu interessieren — das ist bei solcher Sachlage natürlich ganz ausgeschlossen . . . Und was für Erfolge soll man von einem Geschichts-Unterricht erwarten, der sich auf solchen geographischen Abgründen aufbaut?»[1] Schärfer kann man doch gewiss die bisher in Preussen übliche Methode, die Geographie in den vier obersten Klassen des Gymnasiums nur so nebenher im Geschichts-Unterricht zu berücksichtigen, nicht verurteilen. Aus solchen Erfahrungen sollten wir Vorteil ziehen und nicht, wie Herr Finsler will, den gleichen falschen Weg einschlagen.

Will man den Geographie-Unterricht am Gymnasium dem Historiker anvertrauen, so verlange man, dass er Geographie getrieben und darin eine Prüfung abgelegt hat, und man setze besondere Stunden an. Dann ist nichts dagegen einzuwenden. Ich betone das, um dem Irrtum vorzubeugen, also forderte ich, dass ein Lehrer an jedem Gymnasium ausschliesslich für den Geographie-Unterricht angestellt werde. Das wäre ein übertriebenes Verlangen, dessen ich mich nicht schuldig machen möchte. Im Gegenteil, es ist von grossem Vorteil, wenn ein Lehrer gleichzeitig zwei oder drei Fächer vertritt, weil durch das Bezugnehmen im Lehrgang des einen Faches auf die andern der Unterricht ausserordentlich an Lebendigkeit gewinnt und das Gelernte besser und allseitiger verarbeitet wird. Gerade die Vereinigung des Geschichts-Unterrichtes und des Geographie-Unterrichtes in einer Hand hat manches für sich. *Das aber, was verlangt und auf das allerentschiedenste verlangt werden muss, ist, dass der Geographie-Unterricht nur von geographisch geschulten und geprüften Lehrern erteilt wird.*

* * *

Ich glaube klar gelegt zu haben, wie die schlechte Meinung über den geographischen Unterricht hat entstehen können. Ich gehe nun dazu über, zu zeigen, was ein guter Geographie-Unterricht zu leisten vermag — also seinen pädagogischen Wert, seinen Bildungswert.[2]

---

[1] Zur Umgestaltung des erdkundlichen und naturwissenschaftlichen Unterrichts. Deutsches Wochenblatt. III. Jahrg. 7. Aug. 1890. S. 385.

[2] Vgl. hiezu insbesondere die vortreffliche, oben citierte Schrift von *Matzat*, der ich vielfach folgen werde.

Es werden dabei einige der Principien des modernen Geographie-Unterrichtes berührt werden; dagegen fällt eine vollständige Darlegung der Methodik des Geographie-Unterrichtes selbstverständlich ausserhalb des Rahmens dieses Berichts. Ferner sei ausdrücklick darauf hingewiesen, dass der Begriff der Geographie im nachfolgenden in dem ganzen Umfang genommen wird, wie ihn die Schule auffasst. Die Grenzen der Wissenschaften gegeneinander sind ja immer das Resultat einer historischen Entwickelung und verschieben sich fortwährend. Gar manche Zweige haben sich im Laufe der Zeit von der Geographie abgelöst und sind zu selbständigen Wissenschaften geworden, so die Geologie; andere sind in Ablösung begriffen, wie die Ethnographie. So kommt es, dass der Begriff der Geographie als Wissenschaft heute enger ist, als der Begriff der Geographie auf der Schule. Dieser umfasst ausser der physikalischen Geographie und der Länderkunde in ihrem vollen Umfang auch unter dem Namen der astronomischen oder mathematischen Geographie einen guten Teil der Astronomie, ferner die Ethnographie, gewisse Teile der Nationalökonomie und anderes mehr.

Der Bildungswert jedes Unterrichtes liegt nach zwei Seiten: erstens soll er den Willen des Schülers stärken, ihn überhaupt *wollen lehren* (formale Willensbildung); denn das Kind oder der unerzogene Mensch *will* nicht, sondern *möchte* nur, und jede Schwierigkeit, jedes Hindernis bringt sein Mögen zu Fall. Gleichzeitig aber soll der Unterricht dem Willen die sittliche Richtung geben, d. h. den Schüler lehren, nicht das zu wollen, was ihm persönlich angenehm und nützlich ist, sondern das, was dem Gemeinwohl, der gesamten Menschheit förderlich ist (materiale Willensbildung). Zweitens soll der Unterricht das Können des Schülers bilden, und zwar material, indem er ihn mit Kenntnissen ausstattet, und formal, indem er ihm Fertigkeiten beibringt. Alles das ist beim Geographie-Unterricht der Fall.

Es ist ein Lieblingssatz vieler Philologen, dass die Beschäftigung mit den alten Sprachen dadurch, dass sie das klassische Altertum dem Schüler erschliesst, wesentlich seiner Gesinnung die Richtung zum Guten und Schönen gibt, also zur materialen Willensbildung beiträgt. Wenn man einmal diesen Gesichtspunkt hervorheben will, dann muss man auch zugeben, dass der Geographie-Unterricht sehr wohl imstande ist, zur *materialen Willensbildung* beizutragen.

«Die sittlichen Begriffe entstehen,» wie Matzat ausführt, «aus Gefühlen. Zur Gefühlsbildung kann und soll der Geographie-Unterricht besonders durch Achtungsgefühle beitragen, die er in reichem Masse erzeugen kann.» *Kant* stellt die immer neue und zunehmende

Bewunderung und Ehrfurcht, mit der das Nachdenken über den gestirnten Himmel das Gefühl erfüllt, sogar derjenigen gleich, welche das moralische Gesetz erzeugt.[1] Etwas dem Aehnliches vermag auch der Unterricht in der Länderkunde zu bewirken.

Wir leben in einer Zeit, wo das Nationalitätenprincip so schwer betont wird, wie kaum je früher. Hand in Hand mit dieser Accentuierung des Nationalgefühls geht eine nationale Ueberhebung, die die Kluft zwischen den Völkern zu erweitern strebt. Da kann ein guter Geographie-Unterricht viel bessern, indem er die fremden Länder und Völker kennen und dadurch achten lehrt. Denn man kann nur achten, was man kennt, und Verachtung ist in vielen Fällen die Folge von Unkenntnis. Wenn in dieser Weise der Geographie-Unterricht, so weit er sich mit fremden Ländern und Völkern beschäftigt, dem Schüler das Gefühl der Achtung vor den Nachbarstaaten einimpft, pflegt die Beschäftigung mit der Geographie der Heimat auch die Vaterlandsliebe. Denn nur was man kennt, liebt man. Mit Recht ist daher die Geschichte des Vaterlandes heute vielmehr in den Mittelpunkt des Geschichts-Unterrichts gerückt als früher; mit Recht beginnt der Geographie-Unterricht mit der Heimatkunde. Er sollte aber auch damit auf der höchsten Stufe schliessen. Denn wir müssen den Boden, in dem wir wurzeln, kennen wie keinen andern.

Zur *formalen Willensbildung* trägt der Geographie-Unterricht dadurch bei, dass er die heuristische Methode anwendet, d. h. dass er dem Schüler nicht einfach aus dem Lehrbuch Thatsachen mitteilt, sondern sie ihn selbst auffinden lässt. Das kann nur zu einem kleinen Teil draussen in der Natur geschehen; denn nur die nächste Umgebung des Wohnortes steht da zur Verfügung. Für alle ferneren Gebiete tritt das Kartenbild an die Stelle der Natur. Daher hat der Geographie-Unterricht in erster Reihe den Schüler anzuleiten, sich selbst geographische Kenntnisse aus der Karte zu verschaffen.

Nicht minder wichtig ist der Wert des Geographie-Unterrichtes für die *Bildung des Könnens*. Dass der Geographie-Unterricht den Schüler mit Kenntnissen, aber nicht nur von Namen, sondern hauptsächlich von *Zuständen* auf der Erdoberfläche ausstattet, liegt auf der Hand und der Wert dieser positiven Kenntnisse darf nicht unterschätzt werden. Thatsächlich kann kein Mensch ohne ein gewisses Mass geographischer Kenntnisse auskommen. Beim Wilden, beim Ungebildeten erstrecken sie sich nicht über die nächste Heimat

[1] Kritik der prakt. Vernunft. II. Auflage. Riga 1792, S. 288.

hinaus. Nur diese, die er sieht, kennt er. Sein Gesichtskreis ist eng; er weiss oft nicht, dass überhaupt jenseits desselben etwas liegt. Je höher die Kultur steigt, desto grösser wird der Bedarf an geographischen Kenntnissen. Die Erdoberfläche ist der Schauplatz, auf dem sich das Leben des Menschen, des Menschengeschlechtes abspielt. Diesen Schauplatz müssen wir kennen, sofern wir im Leben eine Rolle spielen wollen, und zwar umsomehr, je höher die Ziele sind, denen wir nachstreben. Dieses Kennen besteht aber nicht im Auswendigwissen unzähliger Namen von Flüssen, Städten, Bergen, sondern darin, dass man sich eine *Vorstellung* von den Gebieten eingeprägt hat. Das kann nur durch Kartenstudium geschehen, das durch Bilder unterstützt wird. Die Karte, nicht das Lehrbuch — es sei hier wiederholt — bildet die Unterlage des Unterrichtes.

Ganz anderes Leben gewinnt die Geschichte, wenn sie sich auf einer geographischen Basis aufbauen lässt, wie das sein muss; Herr Finsler gesteht das auch unumwunden zu. Denn die Geschichte «spielt sich doch nicht in der Luft ab» (Hirschfeld). In der That sind oft genug geographisch die Ziele, die die Politik beherrschen. Das entgeht dem Geschichtslehrer nur zu häufig, weil ihm die geographische Grundlage fehlt. Die Römerzüge der Kaiser des Mittelalters sind unverständlich, wenn man nicht damit zugleich die Vorstellung des Mittelmeeres mit seinen fruchtbaren Gestaden, seinem Handel, seiner Lage inmitten der alten Welt verbindet. Der Gegensatz zwischen *Heinrich dem Löwen* und *Friedrich Barbarossa* führt sich zum Teil auf eine Verschiedenheit der geographischen Ziele zurück. *Heinrich,* als Sachse, drängt an die Ostsee, wo er den Hafen Lübeck errichtet, *Barbarossa,* als Schwabe, nach Süden zum Mittelmeer; zum Teil daher das feindliche Auseinandergehen beider. Die ganze Geschichte des Deutschen Reiches mit seinen fortwährenden Kämpfen gegen Westen und Osten ist in hohem Masse abhängig von der geographischen Thatsache, dass sowohl nach Osten als nach Westen natürliche Grenzen fehlen (Hirschfeld). Die Neutralität der Schweiz ist nicht zu verstehen ohne Berücksichtigung ihrer Lage in und an einem grossen, schwer zugänglichen Gebirge u. s. w.

Um sich die für den historischen Unterricht nötigen Kenntnisse anzueignen, genügt es nun aber nicht, die Geographie im Geschichts-Unterricht so nebenher zu treiben. Es bedarf einer eingehenden Kenntnis des Schauplatzes der Begebenheiten nach seinen charakteristischen Eigentümlichkeiten, oder doch der Fähigkeit sie sich aus der Karte selbst zu verschaffen; die einfache Kenntnis seiner Lage auf der Karte genügt nicht. «Die Oertlichkeit ist das von einer

längst vergangenen Begebenheit übrig gebliebene Stück Wirklichkeit,» sagt *Moltke* in seinem römischen Wanderbuch.[1]

Die Geschichte ist nur *eine* Wissenschaft, die aus der Geographie Vorteil zieht. Von anderen gilt das nicht minder. Der Botaniker bedarf täglich geographischer Kenntnisse, um von den Standortsverhältnissen der Pflanzen und ihrer Verbreitung eine Vorstellung zu gewinnen, desgleichen der Zoologe. Eine Geologie ohne Geographie ist nicht denkbar u. s. w.

Aber noch nach anderen Seiten hin liegt der Nutzen des Geographie-Unterrichts. Der Staat hat die Pflicht, seine Söhne zu brauchbaren Bürgern heranzubilden, die da wissen, was ihm frommt. Besonders gilt das von einem Staat, wo das Volk souverän ist. Nur auf historischer und geographischer Basis kann das geschehen, will man nicht Gefahr laufen, die Bürger zur Kirchturmspolitik zu erziehen. Der Weltverkehr mengt heute Waren und Völker so gewaltig durcheinander, dass in der That die Welt eine historisch-politisch-commercielle Einheit geworden ist, von der sich jeder Gebildete eine Vorstellung machen muss, wenn er nicht auf den Titel eines Gebildeten verzichten will. Das führt uns zu einer fernern Nutzanwendung der geographischen Kenntnisse

«Jeder Mensch braucht eine gewisse Weltanschauung und zu dieser eine gewisse Totalansicht der äusseren Welt, und da er sie braucht, bildet er sich eine; wenn ihm aber hierbei nicht der geographische Unterricht zu Hülfe kommt, so wird er sich eine falsche, irreführende, beschränkte, und damit schädliche, bilden.» (Matzat.) Wie gewaltig erweiterte die Entdeckung der neuen Welt den Gesichtskreis der Menschheit! Diese gleiche Erweiterung erfährt der Gesichtskreis des Schülers auch in der Schule beim Geographie-Unterricht, und zwar in umso höherem Grade, je mehr ein Eingehen auf die fremden Länder mit ihren mannigfachen physikalischen und commerciellen Verhältnissen möglich wird, d. h. auf höheren Stufen des Unterrichtes. Eine nur flüchtige Bekanntschaft mit jenen Ländern genügt da nicht, vor allem auch nicht ein rein gedächtnismässiges Festhalten der Namen und Zahlen. Vorstellungen müssen vorhanden sein, die nur durch einen langen Unterricht und Gebrauch gewonnen werden können.

Solche Vorstellungen lassen sich sehr wohl auf der Schule erwerben. Ich betone das im Gegensatz zu Herrn Finsler, der da sagt: «Der grösste Teil der Menschen ist nicht imstande sich ein fremdes Land vorzustellen, welches sie nie selbst gesehen haben; erst durch

---

[1] Moltke: Wanderbuch. III. Auflage. Berlin 1879, S. 19.

Reisen empfangen sie die richtige Vorstellung und ohne die letztere ist für sie ein wirklicher Nutzen des geographischen Studiums nicht vorhanden.» Das ist entschieden nicht richtig; denn nur die Einzelheiten, die sich bei der Reise allerdings so sehr aufdrängen, sind es, von denen man sich schwer eine Vorstellung machen kann, ohne sie gesehen zu haben. Von den grossen Zügen der Bodenplastik, des Klimas, der Bewässerung, der Bevölkerung nach ihrer Verteilung und Beschäftigung, auf die es doch hauptsächlich ankommt, lassen sich recht wohl Vorstellungen aus dem Atlas und guten Bildern gewinnen. Wenn darin die Einzelheiten fehlen, so schadet das nichts; denn das Wesentliche ist da und nur auf dieses kommt es an. Wäre jener Satz des Herrn *Finsler* richtig, so müsste man mit demselben Recht auch über den Geschichtsunterricht den Stab brechen, kann man sich doch Begebenheiten, die man nicht miterlebt hat, gewiss ebensowenig im Detail vorstellen, wie etwa eine Landschaft, die man nicht gesehen hat! Und dazu fehlt dem Geschichts-Unterricht die Möglichkeit, durch Bilder in so ausgedehntem Mass die Schilderungen zu unterstützen, wie es im Geographie-Unterricht geschehen kann.

Wenn Herr Finsler andeutet, dass der einzig erspriessliche Geographie-Unterricht im Reisen besteht, so ist das geradezu falsch. Der Erfolg lehrt es: Die zahllosen Reisenden, die nach allen Richtungen die Erde befahren, lernen auf ihren Reisen vieles — die wenigsten aber Geographie. Inmitten der Einzelthatsachen, die auf der Reise zur Beobachtung kommen, übersieht man nur zu leicht die allgemeinen Züge. Man vermag nicht das wesentliche vom unwesentlichen zu scheiden und unwillkürlich wird das Bild vom Lande, das im Reisenden sich bildet, sobald er es sich nur aus seinen persönlichen, subjektiven Erfahrungen konstruiert, unzutreffend. Das ist schon notwendig, weil der Reisende nicht das ganze Land kennen lernt, sondern nur seine Marschroute, nicht das ganze Volk, sondern nur die eine oder die andere Schicht der Bevölkerung. Um die Einzelheiten, die man sieht, in ihrer Bedeutung würdigen zu können, bedarf es einer gewissen Vertrautheit mit dem Ganzen, einer Uebersicht, die man sich nur durch einen jahrelangen Aufenthalt im Lande oder durch ein gründliches Studium der Erfahrungen anderer aneignen kann. Die Nichtbeachtung dieses Erfahrungssatzes, gepaart mit einer leichtsinnigen Verallgemeinerung der geschauten Einzelzüge ist es, die einer ganzen Reihe von Länderbeschreibungen der letzten Jahre jeglichen Wert nimmt. Ich möchte also den Spiess umdrehen und sagen, dass *das Reisen nur dann die geographischen Kenntnisse erweitert, wenn ihm ein gründlicher Geographie-Unterricht vorangegangen ist; dann ist es allerdings von höchstem Wert.*

Ausser Kenntnissen gewinnt der Schüler im Geographie-Unterricht auch *Fertigkeiten.* Unter ihnen ist die wichtigste, die nur der Geographie-Unterricht vermittelt, das Kartenlesen. Es ist nicht nötig, dass der Schüler alle jene geographischen Thatsachen, die er je einmal wird brauchen können, weiss; er muss nur in der Lage sein, sie sich jederzeit, wenn er sie braucht, zu verschaffen. Eine grosse Zahl jener geographischen Thatsachen ist in der Karte dargestellt. Die Karte verstehen zu lehren ist daher ein Hauptziel des Unterrichtes. Ein vollkommenes Verständnis der Karte aber ist auf den unteren Stufen des Unterrichtes überhaupt nicht möglich. Wie will man die Methode der Geländedarstellung durch Isohypsen, die Lehmann'sche, die der schiefen Beleuchtung, wie die Karten-Projektionslehre Schülern erklären, die nichts von Trigonometrie oder Stereometrie wissen? *Hieraus ist unbedingt die Forderung abzuleiten, dass der Geographie-Unterricht bis in höhere Klassen hinauf geführt wird.*

Das Kartenlesen ist die eine Fertigkeit, die der Geographie-Unterricht dem Schüler gibt und zwar nur er allein. Ausserdem aber unterstützt er noch die Ausbildung einer ganzen Reihe anderer Fertigkeiten. Er lehrt den Schüler wahrnehmen, beobachten, sehen, sowohl draussen in der Natur, als auf der Karte, besonders dann wenn dabei das Kartenzeichnen nach Wandkarten geübt wird. Er lehrt den Schüler urteilen, schliessen, kurz: denken. Denn alle Erscheinungen der Erdoberfläche stehen mit einander in Beziehungen. Diese Beziehungen sind nicht zufällig, sondern gesetzmässig. Sie lassen sich für jeden Ort bis zu einem gewissen Grade aus wenigen Thatsachen durch Nachdenken ableiten.

Soviel über den Bildungswert des Geographie-Unterrichtes für sich! Es sei mir nur noch gestattet, kurz von seiner associierenden Bedeutung für die ganze Gymnasialbildung zu sprechen.

* * *

Man klagt heutzutage so viel über Ueberfüllung der Schulen mit Lehrstoff; man wirft ihnen vor, dass sie multa und nicht multum lehren, und dass wahre allgemeine Bildung doch nur durch ein multum zu erreichen ist. In der That, wenn man die Art und Weise, wie gelehrt wird, betrachtet, so findet man « ein Aggregat, ein Konglomerat, einen Trümmerhaufen, statt eines Organismus. Die Bildungselemente sind einfach addiert, statt dass sie alle auf einander bezogen ihre Wirkungen multiplizierten; ja jedes steht dem andern im Wege, statt dass ein gegenseitiges Heben und Tragen stattfände.

Um zu helfen, kommt von Zeit zu Zeit einer, der dieses oder jenes Fach als entbehrlich bezeichnet, und er hat jedenfalls mehr recht als diejenige, die noch mehr in die Lehrpläne hineinstopfen möchten. Denn so wie die Sachen stehen, kann man wirklich nur sagen, dass jener Steine des Anstosses hinauswirft, nicht Glieder von einem lebendigen Leib» (Matzat). Die Fülle und Mannigfaltigkeit der Bildungselemente ist unsere Schwäche geworden, statt uns Stärke zu geben — und der Grund dafür ist die Vereinzelung der Fächer.

Besonders häufig zerfällt die Bildung direkt in zwei Richtungen, eine sprachlich-historische und eine mathematisch-naturwissenschaftliche, ein Dualismus, der zum guten Teil die ganze Reformfrage des Gymnasial-Unterrichtes aufgerollt hat.

Um hier eine Konzentration zu erreichen, ist es notwendig, dass unter den verschiedenartigen Unterrichtsstoffen in jeder Weise Verknüpfungen hergestellt werden und die gegenseitigen Beziehungen, die darin enthalten sind, gepflegt werden. Hierfür ist aber die Geographie ganz besonders geeignet. *Ziller* sagt sehr richtig:[1] «Die Geographie ist schon länst eine associierende Wissenschaft genannt worden, mit Rücksicht darauf, dass eine Menge naturwissenschaftlichen, technologischen, historischen und ähnlichen Stoffes, der dem Zöglinge schon bekannt ist oder ihm nahe liegt und ausserdem vereinzelt stehen bleibt, sehr leicht sich an sie als einen zweckmässigen Vereinigungspunkt anschliessen, und überhaupt dadurch ein festes Band zwischen dem historischen und naturwissenschaftlichen Zweige des Unterrichtes sich knüpfen lässt.»

Ganz ähnlich äussert sich *Herbart*:[2] «In der Mitte anderer Studien, auf die man mehr Gewicht legt, wird die Geographie von den Schülern durchgehends und manchmal selbst von den Lehrern vernachlässigt. Dies ist höchst tadelnswert. Man kann den geographischen Unterricht beschränken . . ., aber man darf ihn nicht geringschätzen. Bei manchen Individuen ist er der erste, der sie zum Bewusstsein bringt, dass sie so, wie es verlangt wird, lernen können. Bei allen muss er die übrigen Studien verbinden und in Verbindung festhalten. Ohne ihn wankt alles. Den historischen Begebenheiten fehlen die Stellen und Distanzen, den Naturprodukten die Fundorte, der populären Astronomie fehlt die ganze Anknüpfung, der geometrischen Phantasie eine der wichtigsten Anregungen. Lässt

---

[1] Grundlegung zur Lehre vom erziehenden Unterricht; II. Auflage von Th. Vogt; Leipzig 1884; S. 449.

[2] Umriss pädagogischer Vorlesungen, § 268, Bd. X, 1. Abt., S. 311 f. der sämtlichen Werke von Herbart; herausgegeben von Hartenstein. Hamburg und Leipzig 1891.

man auf diese Weise die Teile des Wissens auseinanderfallen, so gerät die gesamte Bildung durch den Unterricht in Gefahr.»

Einen ähnlichen Gedanken hat schon *Herder* vor 100 Jahren klar und deutlich in seiner 1784 gehaltenen Rede «von der Annehmlichkeit, Nützlichkeit und Notwendigkeit der Geographie» ausgesprochen. «Es ergibt sich aus dem, was ich gesagt habe, so führt Herder aus, dass Geographie auf eine wirkliche Art mannigfach, reich, anschaulich gemacht von der Naturgeschichte und Historie der Völker unabtrennlich sei und zu beiden die wahren Grundlinien gewähre.»[1] Und weiter heisst es: «In jeder Wissenschaft der Akademie muss ein Studierender zurück bleiben, wenn er diese Grundwissenschaften, beinahe die Materialien zu allen, Geographie, Geschichte und Naturgeschichte nicht von Schulen mitbringt.»[2]

So müssen wir denn mit *Kirchhoff* sagen: «Dieses κατ'ἐξοχὴν associierende Fach der Geographie aus den oberen Klassen, behufs besserer Konzentration, ausschliessen, hiesse soviel als die einander entfremdeten Uferseiten eines Stromes dadurch verbinden wollen, dass man die im Bauplan vorgesehene Brücke aufgibt. Das Gebrechen unserer Realschule auf der Oberstufe ist zu grosse Mannigfaltigkeit der Studienfächer, das unserer Gymnasien philologische Einseitigkeit. *Als Mittel gegen beide Schäden empfiehlt sich unbedingt Fortführung des Geographie-Unterrichts bis zum Schulabschluss.*»

* * *

Ich bin am Ende meiner Ausführungen angelangt. So kurz ich mich auch habe fassen müssen, so hoffe ich doch dargethan zu haben, dass der Geographie-Unterricht nicht so wertlos ist, wie ihn manche hinstellen möchten, im Gegenteil: er ist in vorzüglicher Weise geeignet, material und formal den Willen und das Können zu schulen; ihm kommt inmitten der anderen, mehr oder minder unvermittelt nebeneinanderstehenden Fächer auf dem Gymnasium eine wichtige associierende Bedeutung zu. *Unter solchen Umständen ist eine Beschränkung des Geographie-Unterrichtes auf Gymnasien vollständig von der Hand zu weisen und vielmehr mit aller Entschiedenheit zu verlangen, dass der Geographie-Unterricht bis in die oberste Klasse ausgedehnt werde, und zwar selbständig und getrennt vom Geschichts-Unterricht. Die Geographie als die Wissenschaft vom räumlichen Nebeneinander stehe in jeder Beziehung gleichberechtigt neben der Geschichte, der Wissenschaft vom zeitlichen Nacheinander.*

---

[1] Herders sämtliche Werke. Zur Philosophie der Geschichte. Zwölfter Teil. Tübingen 1810, S. 66.

[2] Ebenda S. 68.

Anhang.

Von Interesse ist für die Entscheidung der Frage nach der Stellung der Geographie auf dem schweizerischen Gymnasium die Stellung, die sie an anderen Gymnasien, deren Ziele und Zwecke denen der unserigen gleich sind, einnimmt. Da kommen ohne Frage die deutschen Gymnasien in erster Reihe. Eine einheitliche Prüfungs- und Gymnasialordnung für das ganze Deutsche Reich existiert nicht. Das ist Sache der einzelnen Staaten. Das preussische Reglement stammt aus dem Jahre 1892 und weist dem Geographie-Unterricht eine viel höhere Stelle an, als Herr Finsler sie plant, freilich aber noch immer nicht die ihr gebührende. Es besagt:[1]

Die Geographie auf den preussischen Gymnasien.

a) Allgemeines Lehrziel.

« Verständnisvolles Anschauen der umgebenden Natur und der Kartenbilder, Kenntnis der physischen Beschaffenheit der Erdoberfläche und ihrer politischen Einteilung, sowie der Grundzüge der mathematischen Erdkunde.

b) Lehraufgaben.

VI.[2] 2 Stunden wöchentlich.

Grundbegriffe der physischen und der mathematischen Erdkunde elementar und in Anlehnung an die nächste örtliche Umgebung. Erste Anleitung zum Verständnis des Reliefs, des Globus und der Karten. Oro- und hydrographische Verhältnisse der Erdoberfläche im allgemeinen, und nach denselben Gesichtspunkten Bild der engeren Heimat insbesondere, ohne Zugrundelegung eines Lehrbuches und wie in V thunlichst in Verbindung mit der Naturbeschreibung.

V. 2 Stunden wöchentlich.

Physische und politische Erdkunde Deutschlands unter Benutzung eines Lehrbuches. Weitere Einführung in das Verständnis des Reliefs, des Globus und der Karten, Anfänge im Entwerfen von einfachen Umrissen an der Wandtafel.

---

[1] Lehrpläne und Lehraufgaben für die höheren Schulen etc. Berlin 1893 Seite 49—51.

[2] Durchschnittsalter der Schüler ca. 10 Jahre.

IV. 2 Stunden wöchentlich.

Physische und politische Erdkunde von Europa ausser Deutschland, insbesondere der um das Mittelmeer gruppierten Länder. Entwerfen von einfachen Kartenskizzen an der Wandtafel und in Heften.

III B. 1 bez. 2 Stunden wöchentlich.

Wiederholung der politischen Erdkunde Deutschlands, physische und politische Erdkunde der aussereuropäischen Erdteile ausser den deutschen Kolonien. Kartenskizzen wie IV.

III A. 1 bez. 2 Stunden wöchentlich.

Wiederholung der physischen Erdkunde Deutschlands. Erdkunde der deutschen Kolonien. Kartenskizzen wie in IV.

II B. 1 bez. 2 Stunden wöchentlich.

Wiederholung der Erdkunde Europas. Elementare mathematische Erdkunde. Kartenskizzen wie in IV.

An Realanstalten dazu die bekanntesten Verkehrs- und Handelswege der Jetztzeit.

II A—I

Das Wichtigste aus der allgemeinen Erdkunde und Begründung der mathematischen Erdkunde, beide mit Mathematik oder Physik zu verbinden.

Sonstige Wiederholungen im Geschichtsunterricht nach Bedürfnis.

An Realanstalten überdies genauere vergleichende Uebersicht der wichtigsten Verkehrs- und Handelswege bis zur Gegenwart.

c) Methodische Bemerkungen.

Dem Zwecke dieses Unterrichtes in höheren Schulen entsprechend ist, unbeschadet der Bedeutung der Erdkunde als Naturwissenschaft, vor allem der praktische Nutzen des Faches für die Schüler ins Auge zu fassen und die politische Erdkunde nicht zurückzustellen.

Demgemäss sind Lehrziel und Lehraufgaben zu bemessen. Ueberall ist der Gedächtnisstoff zu beschränken und zu verständnisvollem Anschauen der umgebenden Natur, der Relief- und Kartenbilder anzuleiten.

Behufs Gewinnung der ersten Vorstellungen auf dem Gebiete der physischen und mathematischen Erdkunde ist an die nächste örtliche Umgebung anzuknüpfen, und daran sind die allgemeinen Begriffe möglichst verständlich zu machen. Dabei aber ist jede Künstelei zu vermeiden und vor sogen. systematischen Beobachtungen zu warnen.

Sind so die ersten Grundbegriffe zum Verständnis gebracht, so sind dieselben an dem Relief und dem Globus dem Schüler zu veranschaulichen; dann aber ist dieser zur Benutzung der Karte anzuleiten, welche er allmählich lesen lernen muss.

Das in den Lehraufgaben empfohlene Zeichnen ist für diesen Unterricht sehr wichtig; dabei ist aber vor Ueberspannung der Anforderungen zu warnen. Mit einfachen Umrissen, Profilen und Aehnlichem an der Wandtafel wird man sich meist begnügen müssen.

Auf der Oberstufe empfiehlt sich das Zeichnen besonders für die am Ende eines jeden Vierteljahres in zusammenhängenden Stunden anzustellenden Wiederholungen.

Ob der Unterricht in der Erdkunde von dem Lehrer der Geschichte oder dem der Naturwissenschaften besser zu erteilen sei, hängt von der Persönlichkeit und deren Befähigung ab. Im allgemeinen scheint auf der unteren Stufe der Lehrer der Naturwissenschaft, auf der mittleren der der Geschichte dazu geeigneter zu sein. Die Wiederholungen auf der Oberstufe, soweit sie die physische und politische Erdkunde betreffen, müssen von dem Lehrer der Geschichte, die in der allgemeinen und besonders der mathematischen Erdkunde von dem Lehrer der Mathematik oder Physik angestellt werden.»

Soweit das preussische Reglement. Dasselbe leidet an zwei grossen Mängeln. Erstens ist hier unbegreiflicher Weise, wenigstens wenn man den Wortlaut nimmt, dem Grundsatz nicht genügt, dass nur geographisch geschulte und geprüfte Lehrer den Geographie-Unterricht erteilen dürfen. Dagegen hat *Kirchhoff* auf dem deutschen Geographentag in Stuttgart, Ostern 1893, protestiert. Zweitens ist es entschieden nicht genügend, dass nur bis zur Untersekunda, also bis zum 15. Lebensjahr, leider nicht weiter, der Geographie eine selbständige Stellung angewiesen ist, obwohl ja das noch immmer viel mehr ist, als Herr *Finsler* der Geographie zugestehen will. Ein Protest ist auch hier nicht ausgeblieben:

Die historisch-geographische Sektion der deutschen Schulmänner-Versammlung, die Pfingsten 1893 in Wien tagte, hat sich mit den in Deutschland und Oesterreich bestehenden Bestimmungen nicht einverstanden erklärt und sich für eine Durchführung des Geographie-Unterrichtes bis in die obersten Gymnasialklassen ausgesprochen.

C.

RAPPORT

sur

l'organisation et l'état des travaux de la bibliographie nationale suisse,

présenté par M. le Dr *Guillaume,* président de la Commission centrale pour la bibliographie nationale.

Nous donnons ci-après un résumé du rapport présenté.

Depuis longtemps on éprouvait le besoin de posséder un inventaire systématique de toutes les publications relatives à notre pays et à ses habitants, et ce sentiment a été exprimé, en 1889, par M. le professeur Dr Brückner, au sein de la Société de géographie de Berne. La Société de géographie chargea son comité de se constituer en commission d'initiative et d'examiner la question de savoir de quelle manière et dans quelles limites on pourrait organiser, à l'instar de ce qui s'est fait dans les pays voisins, une bibliographie suisse comprenant toutes les publications relatives à la Suisse et à ses habitants.

Le comité se mit immédiatement à l'œuvre, et, après s'être adjoint un certain nombre de personnes résidant à Berne, il adressa aux Sociétés suisses de géographie, de sciences naturelles, d'utilité publique, etc., une circulaire dans laquelle il les invitait à se faire représenter dans une assemblée des délégués des sociétés.

35 sociétés répondirent favorablement à l'appel, et une assemblée fut convoquée à Berne le 8 mars 1890, dans laquelle 26 sociétés et administrations étaient représentées.

Dans cette réunion, présidée par M. le Dr Gobat, on adopta d'abord un règlement concernant l'élaboration du répertoire systématique de la littérature géographique suisse. Ensuite l'assemblée discuta le projet de programme de la bibliographie suisse et nomma une commission centrale chargée d'élaborer le répertoire systématique de la littérature suisse.

Cette commission se constitua le 3 mai 1890 en nommant un comité de 3 membres. Elle fixa les règles à observer dans l'élaboration du catalogue et rédigea des instructions, afin que le travail fût exécuté d'une manière uniforme par tous les collaborateurs.

Un appel fut adressé par la Commission aux nombreux savants suisses disséminés dans tous les cantons et aux chefs d'administrations publiques; cet appel reçut l'accueil le plus empressé et bientôt plus de 270 d'entre eux assurèrent leur collaboration en se chargeant de la bibliographie de l'une ou l'autre section du programme.

Nombre de sociétés scientifiques et d'utilité publique ont accepté la tâche de faire le dépouillement de tous les articles et communications contenus dans leurs rapports annuels ou leurs publications périodiques et ayant trait à la nature du pays et à ses habitants.

La collaboration à l'œuvre entreprise est gratuite, la Commission n'ayant pas de fonds disponibles pour accorder des honoraires ou une légère rémunération.

Comme tous les collaborateurs ne pourront terminer leur travail pour une époque qui permettrait de publier en une fois l'ouvrage entrepris, il a été décidé que la bibliographie suisse paraîtrait par fascicules. Chaque fascicule pouvant paraître parfois en plusieurs livraisons, contiendrait le répertoire complet d'une section du programme.

Chaque fascicule porterait les noms des personnes qui y ont collaboré et qui sont responsables de leur œuvre.

Les fascicules paraîtront au fur et à mesure que les manuscrits seront terminés et indépendamment de l'ordre des sections ou chapitres du programme. De cette manière il est donné aux collaborateurs la garantie d'une prompte publication.

La couverture et le titre de chaque livraison porteront le numéro de la section du programme qu'elle représente, de telle sorte que plus tard, lorsque tous les fascicules auront paru, on pourra les réunir, les grouper d'après leur ordre et dresser une table générale des matières, avec pagination spéciale de chaque fascicule.

Les Chambres fédérales voulant à leur tour encourager l'œuvre entreprise, ont, sur la proposition du Conseil fédéral, accordé une subvention annuelle de fr. 3000 et cela pendant 5 années consécutives, afin de mettre la Commission en état de contribuer aux frais d'impression de la bibliographie nationale.

Plusieurs gouvernements cantonaux ont accordé une subvention en argent ou souscrit pour un certain nombre d'exemplaires de l'ouvrage.

Ont accordé une *subvention annuelle :*

le gouvernement du canton d'Argovie	fr.	200
» » de St-Gall	»	200
» » de Lucerne	»	150
» » de Bâle-Ville	»	100
» » de Vaud	»	100
» » de Thurgovie	»	50

Ont accordé une *subvention unique :*

le gouvernement du canton de Zurich	fr.	200
(Cette subvention a été renouvelée pour 1893.)		
le gouvernement d'Obwald	»	25
» de Zoug	»	30

Ont *souscrit à l'ouvrage :*

le gouvernement de Schwyz	1	exempl.	équival. à	une subvention de	fr.	10
» de Nidwald	2	»	»	»	»	20
» de Fribourg	5	»	»	»	»	50
» de Soleure	14	»	»	»	»	140
» de Bâle-Campagne	1	»	»	»	»	10
» de Schaffhouse	4	»	»	»	»	40
» d'Appenzell R/Ext.	3	»	»	»	»	30
» du Tessin	5	»	»	»	»	50
» du Valais	6	»	»	»	»	60
» de Neuchâtel	4	»	»	»	»	40
» de Genève	2	»	»	»	»	20

Les cantons d'Uri, de Glaris et des Grisons ont décliné l'invitation de soutenir l'entreprise, soit en accordant une subvention, soit en prenant un abonnement.

Les gouvernements des cantons de Berne et d'Appenzell Rhodes-Intérieures n'ont pas encore donné de réponses définitives.

Nous avons le plaisir d'annoncer que les sociétés suivantes ont continué à nous accorder une *subvention annuelle :*

la Société helvétique des sciences naturelles	fr.	200
» de géographie de Berne	»	100
» vaudoise des sciences naturelles	»	50
» bernoise des sciences naturelles	»	50
» de géographie de St-Gall	»	30

Ont accordé une *subvention unique :*

la Société de géographie de Neuchâtel	fr.	50
» des sciences naturelles de Thurgovie	»	50
» des sciences naturelles d'Argovie	»	30

Comme on le voit, l'appui financier des sociétés qui ont pris l'initiative de l'œuvre bibliographique laisse encore beaucoup à désirer et le rapporteur fait un chaleureux appel à la générosité des sociétés suisses de géographie représentées par leurs délégués dans l'assemblée annuelle.

Jusqu'à présent (déc. 1893) les fascicules suivants ont paru:

fasc. II. Géodésie suisse, cartes, catalogues des collections de cartes, plans, reliefs, panoramas.
fasc. V. 6. Architecture, sculpture, peinture.
fasc. V. 9. b. Agriculture.
fasc. V. 9. e. Banque; statistique commerciale; assurances.
fasc. V. 10. g. Eglise catholique chrétienne.

* * *

En terminant, le rapporteur donne quelques renseignements sur l'état des tractations en vue d'établir des relations internationales au profit des bibliographies nationales.

On se souvient qu'en 1891 le 5me Congrès international, siégeant à Berne, vota la résolution suivante:

« 1° Le Congrès émet l'avis qu'il est urgent d'élaborer et de publier des bibliographies des sciences géographiques, en suivant, autant que possible, un plan d'ensemble. La meilleure manière de procéder à cet effet, c'est d'instituer dans chaque pays une commission centrale chargée de cette tâche.

2° Les commissions centrales des différents pays doivent entretenir entre elles des rapports aussi suivis que possible; elles doivent, en particulier:

a) procéder d'une manière uniforme à l'accomplissement de leur tâche;
b) s'entr'aider par l'échange de leurs documents, matériaux, communications, etc. »

Le Comité du congrès confia à la Commission centrale pour la bibliographie suisse l'exécution de cette résolution. Celle-ci, par l'intermédiaire du département fédéral des affaires étrangères, s'adressa à tous les gouvernements des Etats civilisés pour porter à leur connaissance la résolution du congrès.

Ce premier pas a été couronné de succès. Abstraction faite de la Hollande, où l'on s'occupe déjà depuis longtemps et activement de questions bibliographiques, les sociétés de géographie d'un grand nombre d'Etats ont pris en considération la création de bibliographies nationales. En Allemagne, où une commission centrale pour l'étude scientifique de ce pays a été créée et d'où est partie l'initia-

tive de bibliographies nationales, on travaille à une bibliographie systématique de l'empire d'Allemagne. Des relations ont été nouées entre cette commission et la commission suisse. Cette question est discutée en ce moment aussi au sein de la société de géographie de la ville de Paris; nous ignorons si des décisions y ont été prises. Par contre, la société géographique de Londres nous a répondu dans un sens tel que sa réponse doit être considérée comme un refus poli d'entrer dans nos vues. La société géographique hongroise est disposée à donner son assentiment à la résolution du congrès; seulement, elle attend encore la publication de la bibliographie de M. le Dr Rodolphe Hanass, qui servira de travail préliminaire d'une véritable importance. L'Autriche, dont une grande bibliographie nationale, par Grassauer, — malheureusement seulement en manuscrit — est soumise à l'examen, donnera également son adhésion, nous l'espérons. La société géographique danoise discute actuellement la question et s'est adressée à nous pour des renseignements. La société géographique de la ville de Madrid, par manque de ressources, ne peut prendre en considération la résolution du congrès. En Belgique, le gouvernement a nanti de la question l'académie royale. L'« American Geographical Society » a remis l'affaire à l'étude d'une commission spéciale avec la recommandation de collaborer à la solution de cette question dans la mesure du possible et pour autant que les ressources de la société le permettront. Au Mexique, le ministère des travaux publics, de la colonisation, de l'industrie et du commerce, a nommé une commission centrale composée de MM. José-Maria Romero, Adolfo Diaz Rugoma, Antonio Garcia Cubas, Ignacio Molina et Guilerme By Puga, avec mission d'organiser le travail dans le sens de la résolution du congrès. La République argentine de même a, par décision spéciale, donné son approbation et a confié l'exécution de cette résolution à l'institut géographique de la République argentine. Au Canada, ainsi qu'en Australie, la question est actuellement à l'étude.

Quoique bon nombre d'Etats n'aient pas communiqué leur manière de voir sur la question, les réponses obtenues jusqu'à ce jour prouvent néanmoins que nos démarches ont rencontré un accueil favorable.

D.

Chicago.

Vortrag, gehalten in der öffentlichen Sitzung des Verbandstages am 2. September 1893, von Herrn *Ernst von Hesse-Wartegg.*[1]

Chicagos Lage ist für Handel und Erwerb die denkbar günstigste. Der ganze Verkehr zwischen den Industriestaaten des Ostens, den Ackerbau- und Viehzuchtländern des Centrums, den Bergwerksgebieten des Westens und den pacifischen Staaten drängt sich um die Südspitze des Michigansees herum, muss also Chicago passieren; hier ist aber zugleich auch der Brennpunkt des Verkehrs zwischen dem Gebiete der kanadischen Seen, den Industriestaaten und dem Mississippibecken. Welchen Umfang allein schon der Verkehr auf den kanadischen Seen angenommen hat, geht aus der Thatsache hervor, dass im Saulte Ste. Marie, d. h. in dem Verbindungsfluss zwischen dem Oberen See und dem Becken des Michigan- und Huron-Sees sich jährlich ein Schiffverkehr von 12 Millionen Tons d. h. 4 Millionen mehr als auf dem Suezkanal abwickelt. Und in Le Détroit, zwischen dem Huron- und dem Eriesee, passieren jährlich ebensoviele Schiffe als der Hafenverkehr von London und Liverpool zusammen aufweist, nämlich:

Détroit über	35	Millionen	Tons
London	20	»	»
Liverpool	16	»	»

Der Güterverkehr von Chicago allein ist ebenso gross als derjenige von ganz Grossbritannien. Und doch bildet er nur $^1/_{73}$ desjenigen der gesamten Vereinigten Staaten. Diese Zahlen allein schon genügen, um dem Bewohner des alternden Europa einen Begriff der gewaltigen Entwicklung von Handel und Wandel in der Union zu geben. Und noch immer wächst dieser Koloss mit fast erschrecken-

---

[1]) Da die Ausführungen des Herrn Vortragenden an andern Stellen in extenso erschienen sind, geben wir hier nur einen Auszug aus denselben.

der Schnelligkeit! Freilich muss man auch sagen, dass die besten Säfte für dieses rapide Wachstum Europa selber liefert. Das zeigt schon ein Blick auf die modernste aller Grossstädte, nämlich auf Chicago. Nachdem anno 1891, ein Jahr nach der offiziellen Volkszählung der Union, veranstalteten Specialcensus zählte diese Stadt:

1,208,669 Einwohner; von diesen waren nur
292,463 in der Union selbst geboren; von den übrigen drei Vierteln der Einwohnerschaft waren
384,958 in Deutschland geboren,
215,554 » Irland » »
u. s. w.

Chicago war im Jahre 1830 noch eine kleine Ansiedelung von Blockhäusern mit etwa 100 Einwohnern; 1836 zählte es 3820 Seelen; 1847 war die Bevölkerung auf 17,000, im Jahre 1870 auf 300,000 gestiegen. Der Brand von 1871 vernichtete die Stadt völlig: ein Raum von mehr als 8 km² war mit den Trümmern von 17,450 Häusern bedeckt; aber mit wunderbarer Schnellkraft erholten sich die Bewohner von dem furchtbaren Schlage, und mit fieberhafter Hast wurde die Stadt nur um so grossartiger wieder aufgebaut. Einen Beweis von der ungeheuren Kraft des Wachstums von Chicago bietet der Umstand, dass 1890: 11,000 neue Häuser gebaut wurden. 1891 belief sich die Zahl der Neubauten auf 12,000 und 1892 gar auf 12,400 neue Häuser (d. h. so viele wie Wien überhaupt besitzt). Seit Januar 1890 hat die Stadt um mehr als 35,000 Häuser zugenommen (ganz Berlin besitzt überhaupt nicht mehr als 25,000 Häuser).[1] Müssige Köpfe haben berechnet, dass in Chicago alle 20 Minuten ein neues Haus gebaut wird.

Die Energie dieser Stadt zeigt sich auch darin, dass die Häuser, die früher alle in der Tiefe, in einem Sumpfe steckten (weshalb man zur Regenzeit oft in den Strassen stecken blieb), an Ort und Stelle durch Wagenwinden und Unterzüge um nahezu 4 m in die Höhe gehoben wurden. Dass Häuser tale quale auf Walzen von einer Stelle an die andere befördert und an ihrem neuen Standorte einfach festgestellt werden, kommt immer noch vor: 1892 wurden auf diese Weise 1710 Häuser durch die Strassen befördert, und am 7. Juni 1893 sah der Vortragende nicht weniger als 60 Häuser aufs Mal wie riesige Schneckenhäuser die Strasse hinabwandeln.

---

[1]) Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass die Häuser in Berlin und Wien im Durchschnitt *sehr viel* grösser sind als in Chicago, wenn sie unter sich auch keine solche Riesen aufweisen, wie sie Chicago in geringer Zahl besitzt.
Anm. d. Red.

Die Stadt bedeckt eine Fläche von 452 km² = die Kantone Basel-Stadt und -Land zusammen. 8 grosse Parke, untereinander durch breite, schattige, mit Parkanlagen geschmückte Boulevards verbunden, umrahmen die rauchige, lärmende, hastende Geschäftsstadt mit einem grünen, gartengleichen Gürtel. Die vornehmen Quartiere, dem See entlang sich ausdehnend, sind herrliche Villenviertel; aber auch in den entlegensten Arbeiterquartieren trifft man eine Unmasse reizender kleiner Wohnhäuser mit schmucken Gärtchen. Anders in dem kaum mehr als 1 km² grossen Geschäftscentrum, woselbst zur besseren Ausnützung des teuren Bodens die Häuser bis zu 100 m Höhe gebaut werden. Manche dieser riesigen Paläste, « Himmelskratzer » genannt, enthalten 20 bis 30 Stockwerke. Die Fundamente bestehen aus einem Netzwerk von Stahlschienen und Cementlagern, während das Gerippe und die Hauptwände der Häuser aus Stahlpfeilern und Stahlschienen gebildet sind. Steine und Ziegel dienen nur zur Verkleidung dieser Stahlkäfige. Manche dieser Mammutbauten enthalten über 500 Geschäftslokale, Kaufläden, Bureaux, Kanzleien, Banken, Wirtschaften und Wohnräume, alles zusammen für 4000—5000 Menschen per Haus, und werden täglich von 15,000 bis 20,000 Menschen besucht. Der Verkehr in solchen städtegrossen Häusern wird durch Aufzüge vermittelt, die mit grosser Geschwindigkeit beständig hinauf- und hinabfahren. Jedes Haus hat ein eigenes, in den Vorhallen der Fahrstuhlaufzüge unter Glas und Rahmen angebrachtes alphabetisches Verzeichnis seiner Einwohner mit Angabe der Stock-, Gang- und Zimmernummer. In den Gängen der einzelnen Stockwerke herrscht fast ebenso reges Leben wie auf den Strassen unten. Jedes dieser Turmhäuser besitzt mehrere Fahrstuhlaufzüge; die einen verkehren langsam von Stockwerk zu Stockwerk, andere fahren schnellzuggleich mit Ueberspringung der unteren 10—15 Stockwerke empor, um den « Reisenden », welche höher hinauf wollen befördert werden, Zeit zu ersparen. Beim Eingange zu jedem Aufzuge sind barometerartige Instrumente angebracht, an denen man je nach dem Stande der in der Glasröhre aufsteigenden oder niedersinkenden Flüssigkeit ablesen kann, wo sich momentan der Aufzug befindet. Dadurch wird es einem ermöglicht, ohne Zeitverlust den am schnellsten zum Ziele führenden Aufzug zu wählen. Die Strassen zwischen diesen Riesenbauten, deren es bis jetzt etwa 150 gibt, sind wahre Schluchten zwischen himmelhohen Wänden, als wäre das Strassennetz nicht auf der Erde, sondern unterirdisch aus den Felsen herausgesprengt. Eisenbahnen, elektrische, Kabel- und Pferdebahnen durchsausen mit lautem Getöse diese « Verkehrsschluchten », und auf dem Chicagoflusse, den

man gezwungen hat, von der Mündung rückwärts zu fliessen, drängt sich Schiff an Schiff, den Strassen- und Brückenverkehr immer und immer wieder unterbrechend und störend.

Chicago ist der Herzmuskel des Mississippigebietes, sowie der Region der kanadischen Seen. 26 Eisenbahnen, sowie 16 Dampferlinien führen die Erzeugnisse dieser Länder nach der Stadt, die als erster Getreidemarkt der Welt, als gewaltiger Viehmarkt und riesige Schlachtanstalt, sowie als grossartiger Holzhandelsplatz alle andern Städte rasch überflügelt hat. Von hier gehen Seeschiffe direkt nach Europa. — Das Getreide wird mittelst mächtiger Saugmaschinen aus den Eisenbahnwagen in die Getreidespeicher geschafft, sortiert, gelagert und in die Schiffe geladen. Die Getreidespeicher, bis 60 m hohe und ebenso breite Türme bilden ganze Stadtviertel. Andere Quartiere umfassen die Viehmärkte und die Schlächtereien, wo jährlich 12 Millionen Schweine und 3 Millionen Stück Rindvieh geschlachtet werden.

(Nach den Geographischen Nachrichten mit Erlaubnis der Redaktion abgedruckt.)

E.

Sous la ligne : des Philippines à Java.

Conférence de M. *A. de Claparède,* vice-président de la Société de Géographie de Genève.

(Résumé.[1])

Quittant Manille le 26 février, à 4 heures de l'après-midi, à bord d'un vapeur espagnol le *Mariveles,* M. de Claparède arriva en rade à Singapore dans la nuit du 4 au 5 mars, après six jours d'une navigation lente et monotone, constamment au large, car au lieu de serrer de près les côtes de Palawan, des Calamianes et de Mindoro, comme on fait en été, le *Mariveles* décrivit un grand arc de cercle à travers la mer de Chine pour profiter de la mousson du N.-E.

Ce fut durant ce trajet que le voyageur vît pour la première fois des poissons volants *(Exocetus volitans),* d'abord par groupes de deux ou trois, puis par bandes, de vrais vols, comme ceux d'oiseaux de passage. Quelques-uns passèrent même par-dessus le navire, d'ailleurs bas sur l'eau. Un poisson tombé sur le pont put être examiné à loisir. Les « ailes » à l'aide desquelles le poisson volant a la faculté de s'élever dans les airs ne sont que ses grandes nageoires pectorales composées de plusieurs rayons reliés ensemble par une membrane flexible et transparente. En « volant » (pour employer l'expression usuelle) le poisson effleure en général la surface de l'eau et ne s'élève jamais à plus de quelques mètres. De moment en moment il retrempe ses forces — c'est bien le cas de le dire — en touchant le flot ou en y plongeant pour en ressortir instantanément. En réalité, ces nageoires ne font cependant point l'office d'ailes, car si les poissons volants sortent parfois de l'eau avec une telle force qu'on les a vu franchir un espace de deux cents mètres dans l'air, ils sont incapables, une fois lancés de modifier leur direction. C'est ainsi qu'ils viennent se heurter aux cordages ou aux mâts des navires et tombent sur le pont.

---

[1] Le texte de cette conférence ayant paru in extenso dans un livre récemment publié par l'auteur *(A travers le monde : De ci de là,* par Arthur de Claparède, président de la Société de Géographie de Genève. Paris, Fisbacher; Genève, Georg. in-12; 1894) dont elle forme le chapitre XI, nous nous bornons à en donner ici un simple résumé.

Singapore, fondé en 1819 par Sir Stamford Raffles sur un îlot acheté au sultan de Johore, est l'un des plus grands centres du commerce de l'extrême Orient et la capitale des possessions britanniques de la presqu'île de Malacca, connues sous le nom de *Straits settlements* ou établissements du détroit, qui comprennent six provinces communiquant entre elles par la mer : Singapore, Malacca, Wellesley, Perak et Penang. La situation de Singapore, à l'angle extrême sud-oriental du continent asiatique, sur le détroit de communication entre les deux Océans, fait que toutes les voies commerciales du Pacifique et de la mer des Indes convergent vers ce point terminal de l'Asie. Aussi Singapore compte-t-il aujourd'hui plus de 180,000 habitants et le mouvement des échanges y dépasse-t-il 800 millions de francs.

Le nouveau port avec d'immenses docks et des quais où accostent les plus grands steamers est distant de cinq kilomètres de la ville, qui est l'un des caravansérails les plus cosmopolites du monde.

De Singapore, M. de Claparède se rendit à Batavia à bord d'un vapeur néerlandais le *Japara*, chargé d'un transport de troupes revenant d'Atchin (Sumatra). Ce fut une traversée de soixante heures, y compris deux escales. La première se fit à Rioub — cinq heures après avoir quitté Singapore — dans la petite île de Tandjang Pinang, qu'une étroite coupure sépare de Bintang, dont la plupart des géographes ne la séparent pas.

Le 6 mars, on passa l'équateur par une pluie diluvienne. Le ciel s'était chargé du *baptême de la ligne*, cérémonie burlesque qui tombe en désuétude et sur laquelle le conférencier donne quelques détails. Ces réjouissances se terminaient jadis par l'aspersion, parfois par l'immersion complète opérée par l'équipage de toute personne embarquée qui n'avait pas encore passé la ligne.

A Muntok, chef-lieu de la grande île — elle ne mesure pas moins de 12,600 kilomètres carrés — de Bangka, le *Japara* fit sa deuxième escale. Les mines d'étain de Bangka, les plus riches du monde entier, ont fait du mauvais port de Muntok le centre d'un commerce très considérable. Le 8 mars, à 5 h. du matin, après avoir essuyé la veille une assez forte bourrasque, le *Japara* jetait l'ancre en rade de Batavia.

La capitale des Indes néerlandaises, fondée en 1819, et peuplée aujourd'hui de près de 200,000 âmes (avec Mester Cornelis, qui en fait en quelque sorte partie), est une ville de jardins. Ce ne sont, au moins dans certains quartiers, que larges avenues, bordées de canaux et ombragées de palmiers de différentes espèces, entre autres les sveltes *Ravenala* de Madagascar. Batavia se compose de plusieurs

villes distinctes : une cité malaise et chinoise, *Weltevreden*, le quartier des « satisfaits », — quel thème à déclamation ce nom n'offrirait-il pas aux socialistes d'Occident ! — enfin, une cité de villas habitées par les mêmes « satisfaits » et un quartier maritime Tandjong Priok, près du nouveau port dont la superficie de 200 hectares offre aux gros navires un excellent mouillage protégé par deux énormes jetées longues, l'une de 1768, l'autre de 1963 mètres.

Java et Madoera (laquelle n'en est séparée que par un chenal fort étroit) comptent pour 22 millions d'habitants dans la population totale de l'Insulinde néerlandaise qui s'élève aujourd'hui à 30 millions d'âmes. 15,000 hommes de troupes européennes suffisent aux Pays-Bas pour garder cet immense empire colonial.

On compte à Java environ 300,000 Chinois et 50,000 Européens, y compris les personnes de sang mêlé. Les Javanais chrétiens ne sont pas au nombre de 15,000. Les Hollandais qui ont fait faire à Java de grands progrès matériels ont beaucoup trop négligé le développement intellectuel et moral de la population indigène.

Batavia est fort insalubre : aussi tous ceux qui le peuvent s'empressent-ils de la quitter pour aller respirer l'air pur des hauteurs, notamment à Buitenzorg, localité située à dix lieues au sud de la capitale, à 280 m. d'altitude, dans une contrée très pittoresque, au pied du Salak, sur le versant nord de la grande chaîne de montagnes volcaniques qui longe la côte méridionale de l'île. Buitenzorg est depuis 1744 la résidence d'été du gouverneur des Indes néerlandaises; une petite ville s'est formée peu à peu aux alentours. M. de Claparède s'y rendit le jour même de son arrivée à Batavia pour visiter le jardin botanique de Buitenzorg dont il décrit sommairement les splendeurs. Si Java est avec Ceylan et une partie des Philippines la région de la terre où la végétation spontanée est la plus belle et la plus variée, nulle part à Java, elle ne l'est au même degré qu'à Buitenzorg et il n'y a pas au monde de jardin botanique comparable à celui qui s'étend autour de la résidence. Toute la flore des tropiques y a des représentants.

C'est pour visiter cette « huitième merveille du monde » que M. de Claparède s'était rendu de Singapore à Java, où il ne devait rester que trois jours. Il n'a jamais regretté d'avoir fait ainsi, entre l'aller et le retour, plus de deux mille kilomètres en 132 heures de navigation, car, dit-il, en terminant, « le jardin de Buitenzorg mérite qu'on fasse pour lui seul le voyage d'Europe aux Indes. »

XIII. Jahresbericht

der

Geographischen Gesellschaft

von

Bern

1894

Redigiert von Ed. Brückner und C. H. Mann



Bern
Haller'sche Buchdruckerei
Fritz Haller & Co.
1895

Inhalts-Verzeichnis.

Verzeichnis der Illustrationen.

Auszüge aus den Protokollen.

Aus der Komitee-Sitzung vom 11. Januar 1894.

Herr Imboden-Glarner in Langenthal erklärt seinen Austritt.

Aus der Monatsversammlung vom 25. Januar 1894.

Café-Restaurant Born.

Anwesend: 35 Mitglieder und Gäste.

Präsidium: Herr Regierungsrat Dr. Gobat.

Der Präsident verliest den statutengemäss vorgeschriebenen Bericht über das Geschäftsjahr 1893. Derselbe findet sich in extenso abgedruckt im Jahrbuch 1893, S. IX—XIV.

Herr Paul Haller erstattet den Rechnungsbericht. Bei einem Gesamteinnehmen von Fr. 3917. 55 (inkl. Saldovortrag von Fr. 1289. 80) und Fr. 3842. 45 Gesamtausgeben ergibt sich ein Saldo von Fr. 75. 10.

Zu Rechnungsrevisoren werden gewählt, die Herren W. Berchten, Angestellter der Erziehungsdirektion, und Notar Leuenberger.

Hierauf verliest Herr Mann den Vortrag des Herrn Dr. A. Müller *über die Sioux* und begleitet denselben mit einigen Schlussbemerkungen. Beides, Vortrag und Schlussbemerkungen, findet sich im Jahresbericht 1893, Seite 10—34, in extenso wiedergegeben.

Aus der Komitee-Sitzung vom 15. Februar 1894.

Professor Röthlisberger übergibt ein Exemplar der Memorias der Frau Soledad Acosta de Samper in Paris, die dieselbe den Kongressen in Spanien vorgelegt hatte. Die Dame soll als korrespondierendes Mitglied der Monatsversammlung empfohlen werden.

Aus der Monatsversammlung vom 22. Februar 1894.

Café-Restaurant Born.

Anwesend: 28 Mitglieder und Gäste.

Präsidium: Herr Professor Dr. Th. Studer.

Herr Privatdocent Dr. E. Kurz bringt einzelne Teile des Tagebuches seines Oheims, des Malers Friedr. Kurz aus Bern, über seinen Aufenthalt bei den Indianern des nordamerikanischen Westens zur Verlesung. Dieses Manuskript erscheint im Juliheft unseres Jahresberichts vollinhaltlich.

Die Diskussion wurde vom Sekretär benützt, der über den heutigen Zustand der im Tagebuch besprochenen Gegenden und Völker noch einigen Aufschluss gibt.

Als Aktivmitglied wird aufgenommen: Herr Dr. Steck, Unterbibliothekar der Stadtbibliothek.

Oeffentliche Monatsversammlung vom I. März 1894.

Im grossen Kasinosaal.

Es hält Herr Poinssard den zugesagten Vortrag über Curiosités géographiques.

Aus der Komitee-Sitzung vom 29. März 1894.

Den Austtritt erklären die Herren:

Rilliet, Bern.
Vollenweider, Rektor in Burgdorf.
Wyss, Sekundarlehrer in Herzogenbuchsee.

Oeffentliche Versammlungen vom 20. April und vom 4. Mai 1894.

Kasino-Saal.

In zwei gut besuchten Versammlungen sprach Herr Redaktor Oskar Fleiner aus Zürich *über die Schweizer Kolonien in Nordamerika.* Den ersten Vortrag eröffnete er mit einer Beleuchtung der Auswanderungslust und des schweizerischen Anteils am Auswanderungsstrom nach Nordamerika. Dann besprach er seinen kurzen und wenig erfreulichen Aufenthalt im «Bacillen-Eldorado» Chicago mit seiner damals noch unfertigen Weltausstellung, die Reise nach Milwaukee, nach Monroe und in die blühende Schweizer Kolonie Neu Glarus. Den zweiten Vortrag leitete eine beredte Schilderung der mancherlei Enttäuschungen und Entbehrungen ein, denen die schweizerischen Einwanderer in Nordamerika ausgesetzt sind; den Kern

des Vortrages bildete die Schilderung der Schweizer Kolonie in Columbus (Nebraska). Am Schluss desselben wurde mittelst eines Skioptikons eine Reihe von Ansichten aus New York, Washington, Philadelphia und von der Columbus-Ausstellung in Chicago dem Publikum vorgeführt.

Da die Vorträge des Herrn Fleiner vollinhatlich in der «Neuen Zürcher Zeitung» erschienen, begnügen wir uns an dieser Stelle mit summarischer Wiedergabe des wichtigsten Inhalts.

Aus der Komitee-Sitzung vom 2. Mai 1894.

Herr Paul Haller legt die Rechnungspassation vor. Die Herren Berchten und Blau (in Verhinderung des Herrn Notar Leuenberger) haben die Rechnung pro 1893, die Schlussrechnung für den Kongress und die Rechnung für den Verbandstag geprüft und richtig befunden.

Aus der Monatsversammlung vom 31. Mai 1894.

Café-Restaurant Born.

Anwesend: 50 Mitglieder und Gäste.

Herr Professor *Röthlisberger* hält seinen Vortrag über die *transandinische Eisenbahn,* der vollinhaltlich in vorliegendem Heft wiedergegeben ist.

An diesen Vortrag schloss sich ein solcher des Herrn Professor Dr. *Brückner* über den *Einfluss der Klimaschwankungen auf die Ernteerträgnisse* an.

In wie hohem Masse die Ernte eines Jahres von der Witterung abhängt, haben gerade die letzten Jahre gezeigt. Ein Frost, ein Hagelschlag kann zwar auf kleinem Gebiet die Ernte vernichten; für den Ernteausfall grosser Länder aber ist der Mangel oder der Ueberfluss an Regen viel wichtiger, ja direkt ausschlaggebend. Kein Ackerbau ohne Wasser, aber auch kein Ackerbau bei zu viel Wasser; diese beiden Regeln drängen sich auf, wenn man die Verbreitung des Ackerbaues auf der Erde überblickt, oder noch besser, die Ursachen der Missernten studiert. Diese Ursachen sind gerade entgegengesetzt an den Küsten der Oceane und im Innern der Kontinente. In allen Gebieten, die spärlichen Regenfall haben, ebenso in den Tropen, gehen Dürre und Missernte Hand in Hand; an den feuchten Gestaden des nordatlantischen Oceans werden dagegen die Missernten hauptsächlich durch regnerische Jahre heraufbeschworen. Russland und Grossbritannien stellen in dieser Beziehung Extreme dar. Mitteleuropa und speciell das Deutsche Reich steht in der

Mitte zwischen diesen Extremen. Für eine Reihe von Zweigen der Landwirtschaft, besonders für den Wein- und Obstbau, aber auch für den Getreidebau sind die trockenen Jahre meist die fetten, während für den Wiesenbau, also für die Viehzucht, gerade die trockenen Jahre die mageren sind.

Angesichts dieses grossen Einflusses der Witterung auf den Ernteausfall darf man offenbar nur dann bei der Erklärung der wirtschaftlichen Verhältnisse und ihrer Aenderung von Jahrzehnt zu Jahrzehnt von der Witterung absehen, wenn es sich nachweisen lässt, dass die durchschnittliche Witterung oder kurz das Klima konstant ist. Nur dann wird die Wahrscheinlichkeit guter Ernten für ein Land von Jahr zu Jahr die gleiche bleiben.

Nun ist aber das Klima nicht konstant, sondern erleidet Schwankungen, die der Vortragende für die ganze Erde nachgewiesen hat, und deren Betrag sehr erheblich ist.

Schon von vornherein muss man angesichts des grossen Betrages dieser Schwankungen des Klimas schliessen, dass sie sich auch in wirtschaftlichen Erscheinungen geltend machen werden. In der That ist das der Fall: sie üben, und zwar hauptsächlich durch den Regenfall, einen deutlichen Einfluss auf die Erträge der Landwirtschaft aus.

Eine Zusammenstellung der Weizenpreise in England für die Jahre 1700—1835 zeigt, dass die feuchten Perioden um 1705, 1775 und 1815 durch ausgesprochene Teuerungen, also schlechte Ernten, ausgezeichnet sind. Genau der gleiche Einfluss der Klimaschwankungen macht sich in Deutschland geltend.

Gerade umgekehrt wie in England und Deutschland schwanken die Erträge in den Vereinigten Staaten und in Russland: reiche Ernten in den feuchten Zeiträumen, mässige Ernten in den trockenen. Für Nordamerika liess sich das direkt aus der Grösse der Erträge nachweisen. In Ohio erntete man in den Jahren 1851—1855 am Ende der feuchten Periode 13.2 Bushels pro Acre, 1856—1860 12.5, 1861—1865 — im Centrum der letzten Trockenzeit — nur 10.7, 1866—1870 12.1, 1871—1875 13.7, 1876—1880 — im Centrum der letzten feuchten Periode — gar 15.3; dann nehmen die Ernten 1881 bis 1885 wieder etwas ab bis auf 15.0 und seit 1885 ist ein noch stärkerer Rückgang zu bemerken. Analog ist die Sachlage in Russland.

Russland erlebte von 1821—1835 eine regenarme Zeit, in der der Regenfall im Durchschnitt 12 % unter dem Normalen blieb, ebenso von 1856—1870 (7 % unter dem Normalen), dagegen von 1836 bis 1855 und von 1871—1890 feuchte Zeiten (3 % und 7 % über dem

Normalen). Diese Schwankungen mussten sich auch in den Ernten äussern und sie spiegeln sich auf das deutlichste im russischen Getreideexport. Es ergibt sich, dass der russische Export in den feuchten Perioden jeweilen einen Aufschwung nimmt, in den trockenen Perioden aber einen kleinen Rückgang aufweist.[1]

Der Vortragende hatte sein Zahlenmaterial in Kurven graphisch dargestellt. Diese Kurven zeigten deutlich den Einfluss der Klimaschwankungen auf die Ernte- und Getreidepreise.

Am Schluss der Sitzung ladet das Präsidium die anwesenden Mitglieder ein, am 10. Juni an einem Ausflug nach Burgdorf sich zu beteiligen.

Ausflug nach Burgdorf am 10. Juni 1894.

1. Sitzung im grossen Gemeindesaal, um 11 Uhr vormittags.

Trotz der etwas ungewohnten Zeit hatten sich ausser den von Bern eingetroffenen Mitgliedern der Gesellschaft Herren und Damen aus Burgdorf sehr zahlreich eingefunden.

Der Präsident der Gesellschaft, Herr Regierungsrat Dr. Gobat, erteilte nach einigen einleitenden Worten dem Herrn Generalkonsul Häfliger das Wort zu seinem Vortrag: *Reise an die Nordsee.*

In einer interessanten Causerie löste er die Aufgabe, den Zuhörern ein *Bild von Holland* zu entwerfen. Neben manchem, das allgemein bekannt ist, brachte der Vortragende so vieles in anderer Beleuchtung, wusste er so geschickt die ganze Atmosphäre, die Poesie des fremden Landes vor die Augen zu zaubern, ohne die Schattenseiten zu vertuschen. Mit Nachdruck hob er die Grossartigkeit des holländischen Kanalsystems hervor und schilderte die Erhabenheit des Meeres, wenn dessen Wogen gegen die mächtigen Dünen anstürmen, die bis 100 Meter hoch und ½ bis 3 Kilometer breit, da und dort spärlich bewaldet, wohl auch in Kulturland umgewandelt und für Holland providentiell sind, schützen sie doch das tiefer als das Meer gelegene Hinterland vor Ueberflutung und versehen dasselbe auch mit Trinkwasser.

Das landläufige Urteil, dass der Holländer phlegmatisch sei, lässt Herr Häfliger nicht gelten; er hob besonders die holländische Zähigkeit hervor und exemplifizierte mit Amsterdam, das in handelspolitischer Beziehung eine sehr schwierige Lage hat und seinen Rang

[1] Dieser Auszug wurde mit Benutzung eines Aufsatzes des Vortragenden über Russlands Zukunft als Getreidelieferant in der Beilage zur «Münchener Allgemeinen Zeitung» (1894 Nr. 320) mit Bewilligung von deren Redaktion hergestellt.

unter den Handelsstädten nur durch seinen Fleiss, seine Ausdauer, seine Zähigkeit behauptet. Seiner Kanäle wegen vergleicht er Amsterdam mit Venedig, aber Amsterdam ist nicht das faule, das bankerotte Venedig. Die holländische Sprache wurde als eine Kalamität bezeichnet. Eine einzige Provinz Hollands (es sind deren 11) produziert mehr Käse als die ganze Schweiz. Die Sorgfalt, die in ganz Holland auf dem Gebiete der Milchwirtschaft entfaltet wird, ist nachahmenswert.

Bekannt ist die Vorliebe der Holländer für Tulpen. Hr. Häfliger berichtete, wie man zwischen Haag und Amsterdam grosse Strecken nur mit Tulpen bepflanzt, die im März und April ihre volle Pracht entfalten. Die holländischen Tulpenzwiebeln bilden einen Handels-Artikel für die ganze Welt; grosse Lastschiffe haben als einzige Ladung vielfach nur Tulpenzwiebeln. In humoristischer Weise bemerkte Hr. Häfliger hiebei, dass die Tracht der Frauen mit ihren aufgepolsterten Jupons recht gut zu diesem Tulpen-Paradies passe. Die Reinlichkeitsliebe arte in Holland fast zur Manie aus. Nicht gefallen hat Hrn. Häfliger eine Musikliebhaberei der Holländer, die sich äussert in der Anbringung von sogen. Glockenspielen. In Delft befinden sich in einem Turm 500 Glocken, deren Gebimmel fast unaufhörlich ist. Sehr anerkennend sprach sich Hr. Häfliger über den Wohlthätigkeitssinn und den Gemeingeist der Holländer aus, der stets Grosses leistet; doch für die Volksschule dürfte mehr gethan werden. Im weitern äusserte sich der Vortragende über die politische Organisation (Legislative, Exekutive, Senat, Repräsentantenhaus etc.), und über die obligatorische Militärpflicht, bei welcher allerdings die Stellvertretung zugelassen wird. Man unterscheidet die einheimische und die Kolonial-Armee; letztere basiert auf Werbung; die Armee enthält nicht die Elite der Jungmannschaft. Auf ca. 5 Millionen Holländer kommen ca. 30 Millionen Bewohner der Kolonien. Das holländische Kolonisationssystem bezeichnet der weitgereiste Hr. Häfliger als das beste, das er je gesehen hat, als viel besser wie das englische.

Zum Schluss führte Herr Häfliger seine Zuhörer nach *Delft*, einer Stadt von 35,000 Einwohnern mit bedeutender Industrie und höhern Schulanstalten, u. a. einer Anstalt zur Heranbildung von Beamten für die Kolonien, einem starkbesuchten Technikum, einer Militärschule u. s. w.[1] Bei der Einfahrt in jenen Ort erblickte er ein grosses industrielles Etablissement und auf der andern Seite der

[1] Wir entnehmen das nachfolgende wörtlich dem Feuilleton des «Berner Tagblatts» 1894.

Bahn einen schönen Park mit hübschen Anlagen, künstlichen Kanälen, Teichen und Inselchen; ein ganzes Dorf von netten, aus roten Backsteinen gebauten Häusern guckt aus diesen Parkanlagen hervor. Es wird ihm gesagt, das sei die *Niederländische Hefe- und Spiritusfabrik*, und drüben in dem schönen Park wohne deren Gründer, Herr *van Marken*, mit seinen Arbeitern. Das Reiseziel des Vortragenden war nun just diese Fabrik, und er hatte da während 14 Tagen Gelegenheit, Zustände zu beobachten, die ihn höchlich interessierten und sogar zu einem gewissen, freilich sehr friedlichen Socialismus bekehrten.

Man wird sogleich einen Begriff von der Bedeutung jenes industriellen Unternehmens bekommen, wenn man hört, dass da pro Tag 10,000 Kilo Presshefe für die Bäcker und 300 Hektoliter Branntwein produziert werden. Es möchte auch manchen Besitzer von Industrieaktien wehmütig berühren, zu hören, dass diese Fabrik letztes Jahr 34 % Nettogewinn verteilen konnte, nachdem sich das Gesellschaftskapital in den vorhergehenden 15 Jahren vervierfacht hatte. Mehr braucht man heutzutage von einem Unternehmen nicht zu sagen, um es zu klassifizieren. Die Adelstitel eines industriellen Geschäfts bestehen ja bekanntlich im Quantum und der Güte seiner Produkte, ganz besonders aber in der Höhe der Dividenden, die jährlich in die Taschen der glücklichen Besitzer oder Aktionäre fliessen. Zu Delft ist das anders. Herr van Marken ist nicht nur ein intelligenter, kühner Geschäftsmann und Fabrikant, sondern zugleich auch ein edler, weitausschauender Menschenfreund.

Am Portal jener social gehaltenen industriellen Schöpfung liest man das Motto in goldenen Lettern:

« Alle voor de fabriek;
De fabriek voor Alle »

und die reich gestickte Standarte, um die sich bei fröhlichen und traurigen Anlässen die Bürger dieser Arbeiterrepublik scharen, zeigt zwei verschlungene Hände: eine derbe, schwielige Arbeiter- und eine feine Aristokratenhand. Und es ist das keine jener philanthropischen Aeusserlichkeiten, wie man sie häufig antrifft, wo man den Arbeitern an Sonntagen oder bei festlichen Anlässen in der Familie des Prinzipals etwas Musik macht.

Das Princip des Geschäfts ist das der Beteiligung aller mitwirkenden Kräfte am Gewinn; die Solidarität sämtlicher Faktoren, die Aussöhnung zwischen Kapital und Arbeit wird da nicht in der Phrase, sondern in der That angestrebt, und der Erfolg ist derart, dass sowohl der Gewinnsuchende, als auch der Menschenfreund ihre Freude daran haben dürfen. Zur günstigen Entwicklung eines industriellen

Unternehmens braucht es *Kapital, Leitung, Arbeit.* Wo diese Elemente nicht harmonieren, muss es früher oder später zum Konflikt kommen. « Du sollst dem Ochsen, der da drischt, das Maul nicht verbinden. » « Jeder Arbeiter ist seines Lohnes wert » u. s. w. Das wissen wir alle schon von Jugend auf, haben aber noch lange nicht genugsam begriffen, was es bedeuten soll. Wofür gibt es Lohn? Für eine physische und moralische Dienstleistung. Jeder Lohn soll seine Grenzen nach unten wie nach oben haben und da bei einem industriellen Unternehmen drei Arbeitsfaktoren thätig sind, so sollen alle drei auch ihren Lohn bekommen und zwar in richtigem Verhältnis zu ihren Leistungen.

Das *Kapital* erhält seinen Lohn in Form eines festen Zinses und zudem noch eine angemessene Prämie für das Risiko, das es läuft.

Der *Arbeiter* verdient seinen Tagelohn. Ist er aber damit genugsam belohnt? Hat er kein Risiko? Riskiert er nicht Gesundheit und Leben? Schwächt nicht das Alter seine einzige Kapitalkraft, während accumulierte Zinsen und Gewinne den Kapitalisten im Verlauf der Zeit stärken?

Die *Leitung,* dieser unparteiische Vermittler zwischen Kapital und Arbeit, verdient, als die Seele einer Unternehmung, als der verantwortliche Faktor zum Gelingen derselben, eine entsprechend höhere Belohnung als es gewöhnlich der Fall ist.

Sind nun alle diese Löhne festgestellt, so kommt die Frage: Wem gehört der überschüssige Gewinn? etwa ausschliesslich dem Kapital? Sein Lohn und sein Risiko sind ja bereits gedeckt, und ohne die Mitwirkung der andern zwei Faktoren wäre es ihm ganz unmöglich gewesen, mehr als jenen legitimen Lohn zu erobern. Also: Teilung des im Verein erzielten Gewinnes in rationellem Verhältnis! So räsonniert man in Delft.

Das wäre nun freilich nichts Neues und ist an manchem Ort, obschon nicht häufig genug, angewandt worden, aber die Ziele van Markens sind unendlich höher gestellt, und darin liegt eben die Weisheit seiner Einrichtungen.

Neben der Zufriedenheit seiner Aktionäre erstrebt er auch das Glück und das Wohlergehen seiner Arbeiter, und das Resultat ist nicht bloss ein Waffenstillstand zwischen den beiden Gruppen, in deren Mitte er steht, sondern eine wirkliche Verbrüderung derselben; das harmonische Zusammenwirken der beiden Kräfte, die er vermittelt, bringt ein geschäftliches Resultat zustande, das der schneidigsten Leitung unter der Herrschaft der gewöhnlichen Grundsätze einfach unmöglich wäre. Es kann also selbst derjenige, der nur egoistische Ziele im Auge hat, das System van Marken vortrefflich

finden, um eben Geld zu machen. Es handelt sich bloss darum, nicht nur die physische Kraft des Arbeiters auszunützen, sondern seine ganze geistige Kraft, seine Hingebung und Sorge für die zu leistende Arbeit sich zu sichern; der erste Hebel dazu ist natürlich das materielle Interesse am Gelingen dieser Arbeit. Der Vortragende, dem die nötige Zeit nicht zur Verfügung steht, zählt nun andeutungsweise eine Reihe Einrichtungen der Delfterfabrik auf. Wir hören, dass der *fixe Arbeitslohn* zirka 30 % höher gestellt ist, als der in jener Gegend übliche, und dass drei Kategorien in jeder Gruppe des Arbeitspersonals vom Heizerraum bis ins Bureau aufgestellt sind: Mittelmässig, gut, sehr gut, wovon die beiden besseren 10 und 20 % Zuschlag geniessen. Es ist einem Arbeiter oder Angestellten nur ein Jahr lang erlaubt, mittelmässig zu sein; kann er nach Verlauf dieser Art von Probezeit nicht befördert werden, so wird er entlassen.

Ausser dem fixierten Lohn gibt es *Prämien* für aus den Rohstoffen mehrerzielte Produkte. $^1/_3$ dieses Mehrwerts geht an die betreffende Arbeitergruppe; ferner kennt man ein *Gratifikationssystem*. Mehr Lohn, mehr Arbeit, oder, wie Herr van Marken sagt: Salaire oblige. Die Löhne bilden einen grossen Teil der Geschäftsunkosten. In den Löhnen muss der Arbeitgeber also zu sparen suchen, aber nicht unklug. Man kann sparen, indem man die Löhne herunterdrückt; aber man spart auch, und das ist wohl die beste Art, indem man mehr Arbeit bei höheren Löhnen fordert. Es ist eine Minimalarbeitsleistung vorgeschrieben; wird diese überschritten, so kommt das der betreffenden Arbeitergruppe in Form von Gratifikationen zu gute. Es ist erstaunlich, welche ungeahnten Resultate dieses System in Delft zutage fördert, ohne die Arbeiter im entferntesten zu überanstrengen. Alle diese Prämien, Gratifikationen und Gewinnanteile werden nun nicht etwa dem Arbeitspersonal in bar ausbezahlt, sondern in Rechnung gebracht und der Direktion zur Verfügung gestellt, die nun auf den Namen jedes einzelnen Renten, Altersversorgungs- und Krankheitsversicherungspolicen kauft; es ist eine Art Zwangsersparnis, wobei der Arbeiter mit seinem gewöhnlichen Lohn auskommen soll. Verlässt er die Fabrik, so stehen ihm die in dieser Form gemachten Ersparnisse zu freier Verfügung; er kann sie sogar schon herausbekommen, wenn eine zahlreiche Familie oder sonstige Umstände es nötig erscheinen lassen.

Die ca. 100 schönen Häuser im Agneta-Park und dieser selbst gehen durch ein sinnig angelegtes Miete- und Amortisationssystem nach und nach in den Besitz ihrer Bewohner als *Genossenschaft* über und zwar bei Anteilscheinen von Fr. 100 am gemeinschaftlichen Eigen-

tum, das, wenn es veräussert werden sollte, in der Genossenschaft zu bleiben hat. Dieses Princip, viel praktischer als unser « Klein aber Mein », wird nach und nach auf die Fabrik selbst ausgedehnt werden können.

Der Vortragende erzählt nun seinen ersten Gang durch den Agneta-Park, so geheissen zu Ehren der würdigen Frau und Mitarbeiterin van Markens. Da sehen wir am Eingang des Parks ein stattliches Gebäude; es ist das Kaufhaus der Genossenschaft, die einen eigentlichen Konsumverein bildet. Weiter kommt das recht weitläufige Versammlungshaus mit hübschem Theater, Turn- und Fechtsaal mit den schönsten Geräten, und einer Bibliothek mit mehreren tausend Bänden.

Es bestehen: eine Bewahranstalt für Kinder von 2 bis 6 Jahren, damit die Mütter, von denen übrigens keine in der Fabrik arbeitet, ihrem Hausstand ruhiger obligen können, eine Elementarschule und eine technische Fabrikschule für angehende, jugendliche Arbeiter, mit den Chefs der einschlägigen Industriebranchen als docierenden Lehrern. Man kennt auch eine Musikkapelle, einen Schützen- und Turnverein, ein strammes Brandcorps mit prächtigem Material, einen Kegelklub. Es fehlt wahrhaftig nichts mehr in dieser merkwürdigen Arbeiterrepublik; ja, Arbeiterrepublik im eigentlichsten Sinn des Wortes, denn sogar staatlich ist sie ganz regelrecht organisiert. Sie hat auch ihre « Generalstaaten », hier « Kern » genannt; dieser besteht aus drei Kammern, die unabhängig deliberieren, nämlich dem Rat der höhern Beamten, dem Rat der Werkführer und dem Rat der Arbeiterschaft. Gegen alle Beschlüsse dieser konsultierenden Behörde hat die Direktion das Vetorecht; sie kommt aber höchst selten in den Fall, es anzuwenden.

Auch eine Zeitung ist da: « De Fabriekbode »; verantwortlicher Redaktor: J. C. van Marken — es ist freilich keine « Tagwacht », wird aber jeden Samstag abend von den Arbeitern mit Interesse und wohl auch mit Nutzen gelesen.

Unter der Leitung des Herrn van Marken und seines Neffen, Herrn Walker, bestehen in Delft noch zwei andere Fabriken, eine Oel- und eine Leimfabrik, alle auf dem gleichen Fusse organisiert und sehr prosperierend.

2. Nach dem Vortrag fanden sich die Mitglieder der Gesellschaft und einige Gäste aus Burgdorf beim *Mittagessen* im « Hotel Guggisberg » zusammen. Während desselben ergriff Herr Pfarrer Grütter das Wort, um dem Verein den Dank auszusprechen für seinen Besuch. Ferner sprachen die Herren Professor Röthlisberger, Konsul Häfliger und Professor Dr. Brückner aus Bern.

3. Unter der Führung der Herren Direktor Vollenweider und Dr. Burkhardt wurde sodann dem Technikum ein Besuch abgestattet. Nachdem man noch einen kleinen Spaziergang gemacht und im Garten des «Hotel Guggisberg» eine Erfrischung genossen hatte, nahmen die Herren von Bern Abschied vom gastlichen Burgdorf und kehrten nach Bern zurück.[1]

Aus der Komitee-Sitzung vom 12. Oktober 1894.

Die Londoner Royal Geogr. Society in London, welche nächstes Jahr den 6. Internationalen Kongress abhalten wird, bittet um Ernennung eines Delegierten. Das Programm des Kongresses befindet sich in Ausarbeitung.

Das Ministère de Commerce in Frankreich avisiert ein Geschenk, bestehend in einem Atlas des französischen Kongo. Das Geschenk soll durch Präsidialschreiben verdankt und in einer Monatssitzung vorgelegt werden.[2]

Herr Dr. de Giacomi erklärt seinen Austritt.

Aus der Monatsversammlung vom 25. Oktober 1894.

Café-Restaurant Born.

Anwesend: 25 Mitglieder und Gäste.

Präsidium: Herr Professor Dr. Studer.

Herr Professor Dr. Graf macht Mitteilungen über ein Astrolabium, das sich im Besitz des Herrn Bundesrat Frei befindet. Das Astrolabium ist ein von Hipparch angegebenes, von Ptolemäus und andern modifiziertes Instrument zur unmittelbaren Bestimmung der Lage der Gestirne gegen die Ekliptik. Das in der Sitzung vorgelegte Exemplar stammt von Kaspar Kapellius, Professor der Mathematik in Köln, und trägt die Jahreszahl 1545. Es ist in seiner Art ein Unicum; denn es gibt nur noch ein zweites ähnliches Exemplar, das sich im Museum zu Kopenhagen befindet. Im Innern des vorgezeigten Instruments befindet sich eine Weltkugel, die in gelungener Weise die bis Ende des XVI. Jahrhunderts herrschende Auffassung zum Ausdruck bringt, dass Amerika den östlichen Teil von Asien

---

[1] Da der Herr Sekretär an der Teilnahme verhindert war, stellen wir den Bericht über den Ausflug nach Burgdorf mit Benutzung des seiner Zeit im «Berner Volksfreund» Nr. 136 in Burgdorf erschienenen Berichts zusammen.

[2] Traf erst im Januar 1895 hier ein.

bilde und dass nur ein Kontinent bestehe. Erst Anfang des XVII. Jahrhunderts gelangt die Idee, dass Amerika einen besondern Weltteil bilde, zur Geltung.[1]

Herr Redaktor Mann macht einige Mitteilungen über Tonkin, speciell über das Tonkin behandelnde Werk des Prinzen Henri von Orléans. Dieselben sind vollinhaltlich in unserm Bericht wiedergegeben.

Herr Professor Dr. Forster erfreut die Anwesenden durch Vorzeigung vorzüglicher, vermittelst des von Steinheil in München und Zeis in Jena verfertigten Teleobjektivs aufgenommener Photographien. Dasselbe ermöglicht die Aufnahme entfernter Gegenstände in viel grössern Dimensionen als bisher.

Aus der Komitee-Sitzung vom 15. November 1894.

Es wird beschlossen, zwei Delegierte an den Weltkongress in London zu senden. Gewählt werden die Herren Regierungsrat Dr. Gobat und Professor Dr. Brückner.

Die Frage, ob die Geographische Gesellschaft an der Landesausstellung in Genf sich beteiligen soll, wird der Redaktionskommission zu näherer Prüfung überwiesen.

Monatsversammlung vom 23. November 1894.

Café-Restaurant Born.

Anwesend: 30 Mitglieder und Gäste.

Präsidium: Herr Regierungsrat Dr. Gobat.

Herr Professor Dr. Kurz bringt fernere Mitteilungen aus dem Tagebuch seines Oheims, die in vorliegendem Jahresberichte enthalten sind.

Herr Mann gibt anschliessend an einen ausgestellten Plan der Stadt Caracas einige Mitteilungen über *Venezuela*. Der Plan ist ein Geschenk des Herrn General Vicente de Mestre in Caracas. Die Mitteilungen des Sekretärs finden sich in unserem Jahresbericht vollinhaltlich wiedergegeben.

Der Geschenkgeber, Herr General Vicente de Mestre in Caracas, wird als korrespondierendes Mitglied aufgenommen.

---

[1] Da die Mitteilungen des Herrn Referenten vollinhaltlich im Jahresbericht der Geogr. Gesellschaft in München enthalten sind, geben wir dieselben hier auszugsweise.

Monatsversammlung vom 13. Dezember 1894.

Café-Restaurant Born.

Anwesend: 43 Mitglieder und Gäste, darunter die Herren Nationalräte Cramer-Frey, Dinichert, Joost, Müller (Sumiswald), Moser (Herzogenbuchsee), Schindler, Wunderli - von Muralt.

Präsidium: Herr Regierungsrat Dr. Gobat.

Auf Antrag des Herrn Bär ehrt die Versammlung das Andenken des verstorbenen Ferdinand von Lesseps durch Aufstehen von den Sitzen.

Den Verhandlungsgegenstand des heutigen Abends bildet die Frage der **Berufskonsulate.** Erster Referent ist Herr *Regierungsrat Dr. Gobat.* Er bezeichnet es angesichts unserer ungünstigen ökonomischen Lage als eine Existenzfrage, die Beziehungen zum Auslande möglichst fruchtbar zu gestalten.

Die Schweiz muss das, was andere Staaten auf dem Wege der Kolonialpolitik erzielen, auf anderm Wege zu erreichen suchen. Redner möchte auch die Auswanderung nicht erschweren, begrüsst es vielmehr, wenn der Staat die Auswanderung beschützt. Indes haben wir in der jetzigen diplomatischen Vertretung nicht die geeigneten Organe. Unsere Konsuln sind nicht Berufskonsuln, sondern Honorarkonsuln, meistenteils Kaufleute, die aus Besorgnis drohender Konkurrenz entweder ungenügende oder nicht ganz zuverlässige Auskunft geben. Darin liegt wohl auch der Grund, dass wir überall zu spät kommen. Andere Staaten sorgen ganz anders als wir für Eröffnung neuer Handelswege. Die schweizerischen Staatsmänner sollten die grössten Anstrengungen machen, um die Ausbildung von Berufskonsuln zu ermöglichen. Diese sollten kein Geschäft betreiben, sondern mit sprachlichen und geographischen Kenntnissen reichlich ausgerüstet, ganz nur ihrer Stellung leben. Am Schluss kennzeichnet Redner die verschiedenen Wege, auf welchen die Berufskonsuln in Verbindung mit Universitätsstudium und in Erweiterung der Lehrpläne der Handelsschulen ausgebildet werden könnten.

Zweiter Referent ist Herr Professor Dr. *Oncken.* Es handelt sich um eine praktische Frage, bei welcher die thatsächlichen Verhältnisse den Ausschlag geben. Ist es besser, mit ausgebildeten Berufskonsuln oder mit Männern zu thun zu haben, welche das Konsulat nur nebenbei besorgen? So formuliert muss die Frage zu gunsten der Berufskonsulate entschieden werden. Aber die Einführung der Berufskonsulate erfordert finanzielle Opfer und wäre einzig der Finanzpunkt ausschlaggebend, so müsste man den Honorarkonsulaten den Vorzug geben. Dieser Finanzgesichtspunkt kann

doch aber, wo es sich um wichtige volkswirtschaftliche Interessen handelt, nicht allein den Ausschlag geben. Freilich geht es auch bei Beurteilung der volkswirtschaftlichen Seite nicht ab ohne den Zwiespalt widerstreitender Interessen. Die grossen Kaufleute sind Gegner der Berufskonsulate. Sie kommen jetzt besser zu ihrer Sache. Allein es handelt sich darum, den kleinern und mittlern Geschäften eine Stütze zu geben. Der Staat hat nicht die Aufgabe, das Grosse noch grösser zu machen, sondern das Kleine zu stärken. Er hat die Pflicht, für den Nachwuchs zu sorgen. Deswegen hat er ja auch die gewerbliche Bildung unter seinen Schutz genommen. Referent möchte die bestehende Einrichtung nicht antasten und davor warnen, ohne weiteres die Institutionen des Auslandes nachzuahmen, möchte vielmehr einen Mittelweg vorschlagen. Zur Begründung desselben wird noch an die dermalige, je nach den civilisatorischen Zuständen des betreffenden Landes umschriebene Aufgabe der Konsulate erinnert und die Bemerkung beigefügt, dass die Gesandtschaften exterritorial sind und als solche mit den untern Behörden nicht verkehren können. Referent schlägt also die selbständig organisierte Vertretung der volkswirtschaftlichen Interessen vor unter möglichster Beibehaltung der Honorarkonsulate. Es geht nicht mehr an, dass in derselben Person Funktionen vereinigt werden, die nicht zusammen gehören. Der Vortrag spitzt sich zu auf die Befürwortung von sogenannten Handelsattachés, das sind tüchtig vorgebildete Hülfsbeamte, welche alle diejenigen Aufgaben übernehmen könnten, die der Konsul selbst nicht ausführen kann.

Herr Professor Röthlisberger als dritter Referent findet die Schweizer zu zaghaft ihren eigenen Landsleuten, zu vertrauensselig dem Ausland gegenüber und befürwortet eine Entscheidung von Fall zu Fall, Aufklärung des Volkes durch das Mittel der Kundschaftsreisen und durch persönliche Beziehungen der vorübergehend in der Heimat weilenden Konsuln mit weitern Volkskreisen.

Herr Nationalrat *Cramer-Frey* findet, es sei die Thätigkeit der Honorarkonsulate in zu düstern Farben gemalt worden. Dieselben senden sehr gute Berichte ein, die nur besser gelesen werden sollten. Die Konsulstellen seien nicht halb so gesucht, wie man glaube, und geeignete Persönlichkeiten schwer zu finden. Allerdings gebe es auch Personen, die sich vordrängen. Der schweizerische Handels- und Industrieverein, dessen Präsident der Sprechende ist, werde jeweilen bei Kreierung eines neuen Postens angefragt und antworte ganz objektiv. Principiell ist Redner weder gegen die Berufskonsulate, noch gegen die Handelsattachés, doch gibt er die Zweckmässigkeit der betreffenden Institutionen nur für einzelne Fälle zu. Ueberdies sind

geeignete Leute schwer zu finden. In Buenos Ayres musste ein Berufskonsulat errichtet werden, weil die Kaufleute sich nicht hergeben wollten. So kann es ja auch in andern Städten kommen. Uebrigens wird den Berufskonsulaten ein zu grosses Loblied gesungen; die deutsche Industrie muss trotz derselben noch immer ihre eigenen Angestellten hinausschicken. Es ist eben schwer, die Berufskonsuln richtig auszubilden zur Wahrung der Handelsinteressen; der Mann muss das Land kennen und ins praktische Leben eingeweiht sein. Leute engagieren, um Geschäfte zu machen, ist schwer. Man macht schlimme Erfahrungen, weil das Kreditwesen auf niedriger Stufe steht. Vollkommen ist kein System und man vernimmt im Ausland dieselben Klagen. Die Schweiz will keine Vergrösserung der betreffenden Budgets; gegen das Gesandtschaftswesen läuft man Sturm, aber mit Unrecht. Redner bedauert das Referendum gegen das Gesandtschaftsgesetz und hofft, der Sturm werde abgeschlagen. Die Versuche, welche die Schweiz mit temporären Missionen gemacht hat, hätten zu keinem greifbaren Ergebnis geführt. Im übrigen wird die Aufmerksamkeit, welche die Gesellschaft der Frage schenkt, sehr begrüsst.

In demselben Gedankengang bewegt sich das Votum des Herrn Nationalrat Wunderli, während Herr Professor Brückner die Zweckmässigkeit des von Herrn Röthlisberger empfohlenen Systems der Kundschaftsreisen bezweifelt und Herr Nationalrat Moser das System der Berufskonsulate vom Standpunkt des praktischen Geschäftsmannes aus bekämpft.

Eine Resolution wurde nicht gefasst.

RAPPORT DE GESTION

POUR L'ANNÉE 1894.

L'année dernière a été particulièrement calme pour notre société; elle ne présente rien de saillant, ni au point de vue de nos affaires intérieures, ni pour celles de l'Union des Sociétés suisses de géographie.

Une seule discussion, celle concernant les consuls de carrière, qui a eu lieu dans la séance du mois de décembre, rentre dans le domaine de l'Union. Le procès-verbal de cette délibération paraîtra dans le prochain fascicule de notre bulletin.

Le comité n'a subi aucune mutation. Il a tenu séance huit fois et a traité les affaires courantes et préparé les soirées mensuelles, ainsi que l'excursion à Berthoud.

Nous avons organisé plusieurs conférences publiques : M. Poinsard a parlé sur le sujet « Curiosités géographiques » ; M. Fleiner, de Zurich, a raconté son voyage dans l'Amérique du Nord et l'exposition de Chicago ; M. Haefliger a fait une causerie, à Berthoud, sur son voyage à la mer du Nord. En organisant une excursion à Berthoud, le comité désirait établir un contact avec nos membres externes; malheureusement le premier essai n'a pas été couronné de succès, par suite de la faible participation des membres de la ville de Berne.

Les sujets suivants ont été traités dans les réunions mensuelles :

Les Indiens-Sioux ou Dacota, par le Dr. A. Muller;

Extraits du journal du peintre Kurz, lus et expliqués par son neveu, le prof. Kurz (deux séances);

Le chemin de fer transandin, par le prof. Röthlisberger;

De l'influence des variations climatériques sur les moissons, par le prof. Brückner.

L'astrolabe, par le prof. Graf;

La question des consuls de carrière, rapporteurs : MM. Gobat, Oncken et Röthlisberger.

En outre, le secrétaire a fait, dans les séances de janvier, octobre et novembre, quelques communications sur les Sioux, le Tonkin et Venezuela.

La conférence de M. Muller sur les Sioux se trouve in extenso dans notre Bulletin nº XII.

La partie du journal du peintre bernois Kurz, qui a été lue dans la séance du mois de février, est publiée dans le premier fascicule du Bulletin nº XIII. Le second fascicule contiendra la suite, ainsi que l'intéressant travail de M. Röthlisberger sur le chemin de fer transandin; en outre, le programme du congrès international de géographie qui se tiendra, à Londres, du 26 juillet au 3 août 1895.

Les séances mensuelles n'ont pas été aussi fréquentées que d'habitude; l'auditoire n'a jamais dépassé le chiffre de cinquante membres.

Pas de changement dans l'état de nos membres honoraires; deux nouveaux membres correspondants.

Nous avons perdu, par suite de décès, de départ et de démission, un assez grand nombre de membres; les trois nouveaux membres actifs qui ont été reçus n'ont pas comblé les lacunes.

La mort nous a enlevé MM. Brunner, conseiller national, Frey, reviseur à la direction des télégraphes, Marcusen, conseiller d'Etat, Weissenbach, rentier, et Stämpfli, conseiller national. Sont décédés, en outre, au commencement de l'année 1895, MM. Rätz, médecin à Corgémont, de Wattenwyl de Rychigen et Eggli, conseiller d'Etat. Notre société conservera ces membres en bon souvenir.

La Société de géographie continue à toucher de l'Etat une subvention de fr. 500; nous en sommes d'autant plus reconnaissants au Conseil-exécutif que, par le fait, notre société est reconnue d'utilité publique.

Il résulte des comptes dressés par le caissier que la fortune de la société a diminué de fr. 546. 36. C'est la dernière trace du congrès international de 1891.

Espérons néanmoins que la nouvelle année marquera une étape de prospérité et d'accroissement, avec le bienveillant appui des autorités et le concours de tous les amis des sciences géographiques.

Berne, en février 1895.

Le président de la Société:
D[r] GOBAT.

Geschäftsbericht für das Jahr 1894.

Unsere Gesellchaft hat ein ungewöhnlich stilles Jahr hinter sich. Keinerlei aussergewöhnliche Vorgänge veranlassten besondere Vorbereitungen und auch die Verbandsangelegenheiten nahmen uns nur wenig in Anspruch.

Einzig die Frage der Berufskonsulate, die in unserer Monatsversammlung vom Dezember diskutiert wurde, gehörte in das Gebiet der Verbandsangelegenheiten. Die verehrlichen Mitglieder unserer Gesellschaft, welche jener Versammlung nicht beiwohnen konnten, werden das Protokoll über jene Verhandlungen im demnächst erscheinenden Jahresbericht finden.

Im Schoss unseres Komitees haben im Lauf des Berichtjahres keine Veränderungen stattgefunden; es hielt 8 Sitzungen und befasste sich ausschliesslich mit der Vorbereitung der öffentlichen Vorträge, der Monatsversammlungen und des auf den 10. Juni angeordneten Ausfluges nach Burgdorf.

Bezüglich der öffentlichen Vorträge erinnern wir an denjenigen des Herrn Poinsard, Curiosités géographiques, an die Vorträge des Herrn Fleiner aus Zürich über die Schweizerkolonien in Nordamerika und die Weltausstellung in Chicago und an den Vortrag, den Herr Häfliger im Gemeindesaal von Burgdorf über seine „Reise an die Nordsee“ hielt.

Mit diesem Ausflug wünschte unser Komitee eine etwas lebhaftere Fühlung mit unsern Aktivmitgliedern vom Lande herzustellen; gerne hätten wir deshalb eine regere Beteiligung von Seite unserer städtischen Aktivmitglieder gesehen, als sie thatsächlich gewesen ist.

In den Monatssitzungen wurden folgende Vorträge gehalten:

Die Sioux-Indianer oder Dakota. Vortrag von Herrn Dr. Alfr. Müller.

Aus dem Tagebuch des bernischen Malers Kurz. Vorgetragen durch dessen Neffen Herrn Professor Dr. Kurz am 22. Februar und 23. November.

Ueber die transandinische Eisenbahn. Vortrag von Herrn Prof. Röthlisberger.

Ueber den Einfluss der Klimaschwankungen auf die Ernteerträge. Vortrag von Herrn Professor Dr. Brückner.

Ueber ein Astrolabium. Vortrag von Herrn Professor Dr. Graf.

Die Frage der Berufskonsulate. Diskussion eingeleitet durch Referate der Herren Regierungsrat Dr. Gobat, Professor Dr. Oncken und Professor Röthlisberger.

Hiezu kamen die kurzen Mitteilungen Ihres Sekretärs über die Sioux, über Tonkin und Venezuela in den Monatsversammlungen vom Januar, Oktober und November.

Den Vortrag des Herrn Dr. A. Müller über die Sioux finden Sie vollinhaltlich im XII. Jahresbericht.

Das Tagebuch des bernischen Malers Kurz findet sich, soweit die Mitteilungen der Februarversammlung reichten, vollinhaltlich im 1. Heft unseres XIII. Berichtes. Das 2. Heft bringt die Fortsetzung und unter anderm auch den mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag des Herrn Professor Röthlisberger über die transandinische Eisenbahn. Ferner ist diesem Heft beigelegt das Programm des sechsten internationalen Geographenkongresses, der in den Tagen vom 26. Juli bis 3. August 1895 in London tagen wird.

Der Besuch der Monatsversammlungen liess etwas zu wünschen übrig und die Zahl 50 wurde im Berichtsjahr nie überschritten.

Im Bestand unserer Ehrenmitglieder ist keine Veränderung eingetreten. Dagegen haben wir 2 neue korrespondierende Mitglieder aufgenommen.

Unser Aktivmitgliederbestand wurde durch Tod, Abreise und und Austrittserklärungen etwas vermindert, ohne dass die drei Neuaufnahmen die enstandenen Lücken vollständig auszufüllen vermochten.

Durch den Tod wurden uns seit Veröffentlichung unseres letzten Berichtes entrissen die Herren Nationalrat Dr. Brunner, Frey, Revisor der Telegraphen-Direktion, Staatsrat Marcusen, Nationalrat K. Stämpfli und Rentier Weissenbach. Seit dem Beginn dieses Jahres haben auch die unserer Gesellschaft angehörigen Herren Grossräte Rätz in Corgémont, von Wattenwyl in Rychigen und Regierungsrat Eggli das Zeitliche gesegnet. Wir empfehlen die genannten Herren Ihrem freundlichen Andenken.

Herzlich froh sind wir, dass uns die hohe Regierung mit ihrer jährlichen Subvention von Fr. 500 ungeschwächt ihre Sympathien erhält und den gemeinnützigen Charakter unserer Bestrebungen

anerkennt. Wir wollen den Bericht nicht abschliessen, ohne unsern Dank dafür auszusprechen.

Wie Sie dem Bericht unseres Herrn Kassiers entnehmen, ist unser Vermögensbestand nicht glänzend. Es zeigt sich vielmehr gegenüber dem 31. Dezember 1893 ein Vermögensrückgang von Fr. 548. 36.

Doch geben wir der Hoffnung Raum, dass unser neubegonnenes Geschäftsjahr ein frühlingsartiges Grünen, Blühen, Wachsen und Gedeihen berge und empfehlen deshalb auch jetzt wieder die geographische Gesellschaft von Bern dem Wohlwollen der Behörden, wie allen Freunden des geographischen Wissens.

Bern, Februar 1895.

Der Präsident der Gesellschaft:
Dr. GOBAT.

Vorträge und Abhandlungen.

I.

Ueber die Bevölkerung der Schweiz.

Vortrag gehalten in der Sitzung vom 20. Juli 1893 von Prof. Dr. *Th. Studer*.

Zur Erforschung der Herkunft und des anthropologischen Charakters einer Bevölkerung bietet die Sprache nur ein sehr unvollkommenes Hülfsmittel. Ueberall in Europa zeigt die Geschichte, dass die gegenwärtigen Bewohner eine Mischung von Völkerstämmen darbieten, die successive das Land besiedelt haben, ohne aber sich gegenseitig vollständig aufzuheben. Das eine Mal ist die Sprache des letzten Eroberers die herrschende geblieben, das andere Mal hat der letzte Eroberer die Sprache des Besiegten angenommen. Beispiele bietet zur Genüge die Zeit der Völkerwanderung. Zur Zeit des Zerfalls des römischen Reichs wurden in Italien, Spanien, Gallien, Helvetien, Britannien lateinische Idiome mit mehr oder weniger Beimischung einheimischer keltischer Dialekte gesprochen, im Geschäfts- oder Gerichtsverkehr wohl rein lateinisch, nach heutigem Sprachgebrauch romanisch. Die einwandernden germanischen Stämme, auf niederer Kulturstufe stehend, nahmen zum Teil, trotzdem sie Eroberer waren, die Landessprache an, so die Longobarden in Oberitalien, die Gothen und Franken in Spanien und Gallien, und die Burgundionen in der Franche-Comté und in der Westschweiz. In Britannien und in der Schweiz, östlich der Saane, wurde die Sprache der einwandernden Angelsachsen hier und der Alemannen dort die herrschende; in England nahmen die schon romanisierten Normannen nach der Eroberung die Sprache der unterjochten Angelsachsen an. Ob vor der Einwanderung der Kelten in Helvetien und Gallien die vorher ansässige Bevölkerung eine andere Sprache als das zur Zeit der Eroberung durch Cäsar herrschende Gallisch gesprochen, entzieht sich jeder Kenntnis. Jedenfalls hängt das gegenwärtig in einem Lande gesprochene Idiom von verschiedenen historischen Faktoren ab und es wäre sehr oberflächlich, z. B. in der Schweiz, von einem romanischen und einem germanischen Teil oder gar Rasse sprechen zu wollen, einzig weil jenseits

der Saane französisch und diesseits deutsch gesprochen wird, während der Menschenschlag vom Leman bis zum Rhein einen ziemlich gleichförmigen Charakter aufweist.

Um zu erfahren, auf welchen anthropologischen Grundlagen sich die Bevölkerung eines Landes aufbaut, muss vor allem die physische Beschaffenheit der Bewohner in Betracht gezogen werden; einenteils die äusseren Kennzeichen der lebenden Bevölkerung, Farbe der Haut, Augen und Haare, andererseits die Form des Schädels, Körpergrösse, Proportionen. Dabei dürfen aber nicht nur die lebenden Bewohner berücksichtigt werden, wir müssen auch die noch erhaltenen Reste früherer Bevölkerungen untersuchen und dem Zusammenhang derselben mit den jetzt lebenden nachforschen. Hier können allerdings nur die Skelettteile und namentlich die Schädel in Betracht kommen, neben älteren Beschreibungen ihrer physischen Beschaffenheit.

Nach den äusseren Merkmalen der Farbe der Haut, der Augen und der Haare treffen wir in Europa zwei Typen, einen braunen mit dunkler Haut, schwarzen oder braunen Augen und braunen oder schwarzen Haaren und einen blonden mit weisser Haut, hellbraunen oder blonden Haaren und blauen Augen.

Nach der Form des Schädels unterscheidet man einen Kurzschädel *(Brachycephalie)*, dessen Länge zur Breite sich wie 100 zu 80 und mehr verhält und einen Langschädel *(Dolichocephalie)* mit Schädellänge zur Breite wie 100 zu 70—74,9. Die dazwischen liegenden Masse bedingen die Mesocephalie.

Bezüglich der Verhältnisse des Gesichtsschädels unterscheidet man lange Gesichter *(Leptoprosopie)*, bei denen die Länge des Gesichts, gemessen von der Nasenwurzel bis zum Kinn, zur grössten Breite sich verhält wie 100 zu 90 und weniger, und breite Gesichter *(Chamaeprosopie)*, Länge zur Breite wie 100 zu 90,1 und mehr. Nach diesen Gesichtspunkten lassen sich vier Schädeltypen unterscheiden:

1. *Langschädel (Dolichocephale)* mit langem Gesicht *(Leptoprosop)*.
2. *Langschädel (Dolichocephale)* mit breitem Gesicht *(Chamaeprosop)*.
3. *Kurzschädel (Brachycephale)* mit langem Gesicht *(Leptoprosop)*.
4. *Kurzschädel (Brachycephale)* mit breitem Gesicht *(Chamaeprosop)*.

Als germanischer Typus wird angenommen, langer (dolichocephaler) Schädel, kombiniert mit heller Haut, hellem, meist blondem Haar, blauen Augen, grosser Statur. Der Typus der Kelten ist weniger definiert. Die Alten, so *Strabo*, *Diodor*, *Cäsar*, schreiben den

Kelten eine mehr oder weniger helle Komplexion zu. In den heutigen Centren keltischer Bevölkerung, resp. den Punkten, wo noch gaelische Idiome sich erhalten haben, sind rote, hellbraune Haare und helle, graue, blaugraue, graugrüne Augen vorherrschend; daneben kommen viele dunkle Typen vor. Unter den Schädeln ist Brachycephalie vorwiegend. Bei den Rhätiern, welche in der Schweiz sich über Graubünden, St. Gallen, Thurgau bis über den Bodensee ausdehnten, ist dunkle Komplexion und Kurzköpfigkeit vorherrschend.

Die ersten Traditionen, welche uns über die Bevölkerung unseres Landes Nachricht geben, stammen aus römischer Quelle. Danach war die jetzige Schweiz von den Alpen bis zum Jura und Rhein von einem gallischen Volksstamm, den Helvetiern, bewohnt. Den Jura bevölkerten die stammverwandten Rauraker, Savoyen die Allobroger bis an den Leman, das heutige Wallis die Nantuaten von St. Maurice bis Martigny, die Seduner in der Gegend von Sitten und Siders, die Viberer im Oberwallis bis zur Furka, die Veragrer in dem Thal der Dranse; in dem Gotthardgebiet lebten die Taurisker, im Tessin die Lepontiner; Graubünden, das Rheinthal, Appenzell, St. Gallen, Thurgau bis über den Bodensee bewohnten die Rhätier, deren Stamm sich noch weit nach Osten erstreckte. Zur römischen Zeit war Helvetien dicht bevölkert, es besass blühende Städte und Ortschaften; zahlreiche fremde Familien aus dem weiten Gebiet des römischen Reichs liessen sich in dem Lande nieder. Im 3. Jahrhundert p. Chr. beginnt von Norden her die Einwanderung germanischer Stämme durch die Alemannen, zuerst in Form von Raubzügen, durch die die Heimstätten und die Kultur vernichtet werden und die Bevölkerung versprengt wird; den beutesuchenden Kriegern folgen Ansiedler, die sich in dem verödeten Lande festsetzen und neue Wohnstätten gründen, häufig auf den Trümmern der alten. Im 5. Jahrhundert dringen die Burgundionen, von den Franken aus ihren früher occupierten Wohnsitzen am Rhein vertrieben, von Westen her in das Land und setzen sich darin bis zum linken Ufer der Aare fest; Gothen besetzten die Thäler Graubündens, bis endlich auch diese Völker unter die Herrschaft der Franken fallen. Wie nach der Teilung des fränkischen Reiches auch das alte Helvetien zerspalten wurde, um sich nach langen Kämpfen wieder zu vereinigen, lehrt die Geschichte des Mittelalters und der Neuzeit.

Die prähistorischen Forschungen haben gezeigt, dass lange vor der Einwanderung der zuerst in die Geschichte eintretenden gallischen Helvetier unser Land von verschiedenen Völkerstämmen besiedelt war.

Schon in der grauen Vorzeit, als Gletscher noch weit in heute bewohnte Gebiete vordrangen und arktisches Klima herrschte, als über die gletscherfreien, spärlich mit Renntiermoos, Krüppelfichten und Zwergweiden bewachsenen Stellen im Norden der Schweiz Renntierherden schweiften, verfolgt vom Vielfrass und vom Wolfe, als noch der nordische Lemming, der sibirische Pfeifhase, der Schneehase und das Schneehuhn die tundrenartigen Gebiete bevölkerten, da streiften schon Menschenhorden durch unser Land, folgten den Spuren des Renntiers, von dem sie ihren Lebensunterhalt gewannen. Sein Fell gab ihnen die Kleidung und seine Sehnen die Fäden sie zu nähen, die dichten Knochen die Nadeln und Pfriemen. Der harte Feuerstein, den die Juragesteine liefern, gab ihnen das Material zu den Spitzen der Pfeile und Lanzen, zu Hämmern und Aexten. In Höhlen und unter schützenden Felswänden fanden sie Schutz vor den Unbilden der rauhen Witterung,

Aber das Klima wird milder, die Gletscher ziehen sich immer mehr zurück, auf dem frei gewordenen Boden wächst der Wald empor, das Renntier und seine Verfolger weichen nach Norden in die Polargegenden zurück, nur wenige Geschöpfe retten sich auf die eisbepanzerten Höhen der Alpen, wie der Schiffbrüchige auf die Klippe, die aus dem alles verschlingenden Meere ragt, aber nur wenigen gelingt es, sich dort auf beschränktem Gebiete zu halten, wie dem Schneehasen, dem Schneehuhn u. a. Renntiere scheinen noch eine Zeit lang zurückgeblieben zu sein, wie deren Reste in den Höhlen des Salève und bei Veyrier am Ausgang des Rhonethals beweisen, aber bald dürften auch sie unterlegen sein. Ob auch von den menschlichen Renntierjägern einige Horden sich nach den Alpenhöhen zurückgezogen haben, bleibt späterer Forschung überlassen. Lange scheint das Land von da an der Tummelplatz der wilden Tiere geblieben zu sein. Der wilde Urstier, Bison, Elch, Rudel von Hirschen und Rehen bevölkerten die Wälder, willkommene Beute dem Luchs, dem Bären und dem Wolf, während dem kleineren Waldgetier die Marder, Wiesel, Wildkatzen und Füchse nachstellten, und in den Flussniederungen die Biber ihre Bauten und Dämme errichteten In dieser Zeit siedelte sich auf unsern Seen ein Volk an, das seine festen Wohnungen auf Pfählen im Wasser errichtete und teils von der Jagd auf die Tiere des Waldes und der Gewässer, teils von Viehzucht und von Ackerbau lebte.

Noch verfertigten sie wie die alten Renntierjäger ihre Werkzeuge aus Stein, Knochen und Horn; aber die Steinwerkzeuge sind sorgfältig poliert und geglättet und die Knocheninstrumente auf das feinste bearbeitet. Und vor allem sind sie nicht allein auf die Pro-

dukte der Jagd angewiesen, sondern sie pflanzen bereits Getreide und züchten Haustiere, so das Rind, das Schaf, die Ziege, das Schwein, und ihre Hütten und Herden bewacht der treue Hund.

Die Haustiere sowohl wie das Getreide sind dem Lande ursprünglich fremd; sie deuten auf eine ferne Heimat, aus welcher diese Menschen hergezogen sind. Aber auch die einheimischen Tiere wissen sie sich dienstbar zu machen. Der wilde Urstier wird unter das Joch gezwängt und das Wildschwein in die Hürde. In den verschiedenen Stationen, deren Reste im Uferschlamm der Seen sich vollständig erhalten haben, erkennt man die Spuren einer langen Besiedlung und zugleich die Anzeichen, dass mit der Zeit ein beständiger Kulturfortschritt stattfand. Je jünger eine Station ist, um so mehr überwiegen die Reste der Haustiere gegenüber denen des Wildes und zugleich zeigt sich, dass die Haustiere selbst stetig verbessert werden, dass sie an Grösse zunehmen und anfangen, sich in einzelne bestimmte Rassen zu differenzieren.

Auch die Werkzeuge erfahren stets weitere Vollendung und an einzelnen Stellen trifft man bereits die Verwendung von Metall und zwar von reinem Kupfer neben den Werkzeugen von Stein und Horn. Das Kupfer ist nicht auf heimischem Boden gewonnen; es bildet den Vorläufer einer neuen Aera, derjenigen des Metalls, wo die Legierung von Kupfer und Zinn, die Bronze, das herrschende Material wird, aus dem sich der Mensch seine Waffen und Werkzeuge herstellt.

Kupfer und Zinn und damit wohl auch die Kunst seiner Legierung waren dem Lande fremd. Wir treffen die Ueberreste der von ihnen bedingten Kultur in besondern Pfahlbauten neben denen der Steinzeit. Die Waffen und Werkzeuge, die daraus geformt sind, zeigen von vornherein eine gewisse Vollendung. Die Bronzekultur steht, wo wir ihr in der Schweiz begegnen, fertig da, ohne dass eine allmähliche Entwicklung von der Stein- und Kupferzeit zu der Blütezeit des Bronzealters wahrzunehmen wäre. Dazu kommt, dass mit ihr ganz neue Haustiere auftreten. Mit der Bronze hält das edle Pferd seinen Einzug und wir lernen es gleich in seiner Verwendung kennen; denn zierliche bronzene Beschläge von Wagensesseln, Behänge, Gebisse und Radbeschläge zeigen, dass es bestimmt war, den leichten Wagen über das vom Wald gelichtete Land zu ziehen.

Neue Rassen des Hundes, kräftige, wolfsartige Schäferhunde hüten die zahlreichen Scharen hornloser aber langfliessiger Schafe, die sich sehr von der zierlichen ziegenhörnigen Rasse der Steinpfahlbauer unterscheiden. Diese neuen Verhältnisse drängen die Idee auf, dass hier ein neues Volk mit neuer Kultur eindrang und an der Stelle der alten Steinbewohner das Land beherrschte.

Mit der Bronzekultur ist die Zeit der Pfahlbauten abgeschlossen. Der Mensch scheint bald den Aufenthalt auf schwankendem Boden über kaltem Gewässer aufgegeben zu haben, um dauernd seine Wohnstätten auf dem von Wald gelichteten Boden anzulegen. Diese neue Lebensweise ist freilich für die spätere Erkenntnis der Lebensverhältnisse unserer Urbewohner weniger günstiger gewesen. Während der weiche Schlammboden der Seen alle Reste der über ihm wohnenden Menschen treu und intakt aufbewahrt hat, konnte dieses auf dem Festlande nicht mehr geschehen und wir können uns daher den Kulturzustand der spätern vorhistorischen Bevölkerung nur mühsam aus den wenigen Denkmalen rekonstruieren, welche der Mensch in frommem Glauben an eine Fortdauer des Lebens nach dem Tode mit den Körpern der Gestorbenen der Mutter Erde anvertraut hat. Es sind also nur Grabfunde, welche uns darüber Aufschluss geben, dass allmählich in der Kultur das Eisen die Bronze zu verdrängen anfing.

Diese Uebergangsepoche, in welcher neben den zahlreichen bronzenen Gegenständen das Eisen für Waffen und Werkzeuge in Verwendung tritt, hat man als Hallstadtperiode bezeichnet, weil zahlreiche Grabfunde in der Gegend von Hallstadt zuerst auf eine solche schliessen liessen.

Die eigentümliche Kulturentwicklung, welche eine grosse Verwandtschaft mit der ältesten kleinasiatischen, pelasgischen, umbrischen und etruskischen Kulturzeit aufweist, scheint sich nach den zahlreichen Gräberfunden vom Kaukasus über die Länder des Schwarzen Meeres, die ganzen Donauländer bis Schwaben und Helvetien ausgedehnt zu haben. Viele Grabfunde in der Schweiz deuten auf die Verbreitung derselben bis zu den Alpen. Ein prachtvolles Denkmal aus jener Zeit bietet die bei Grächwyl im Kanton Bern (Amtsbezirk Aarberg) gefundene bronzene Graburne, welche im archäologischen Museum in Bern aufbewahrt wird.

Erst in den letzten Jahrhunderten vor Christo wanderte der gallische Stamm der Helvetier, der früher Süddeutschland bis zum Main bewohnte, in unser Land ein mit reiner Eisenkultur, um erst durch seinen Zusammenstoss mit den Römern zuerst im cimbrischen Krieg, dann in seinen Kämpfen mit Cäsar 58 a. Chr. in die Geschichte einzutreten.

Werfen wir jetzt an der Hand der menschlichen Ueberreste, welche uns die verschiedenen hier kurz angeführten Epochen hinterlassen haben, einen Blick auf die anthropologischen Charaktere der verschiedenen auf einander folgenden Völker. Die Renntierjäger

haben in der Schweiz keine bestimmbaren Reste hinterlassen und es ist sehr wahrscheinlich, dass dieselben mit den Renntieren wieder nach den kältern Breiten sich zurückgezogen haben, ohne einen Einfluss auf die spätere Bevölkerung zu erlangen. Erst aus der Steinperiode der Pfahlbauten sind uns eine Anzahl Schädel und Extremitätenknochen des Menschen erhalten geblieben. Leider bestehen die Schädelreste nur aus Hirnkapseln, so dass die Verhältnisse des Gesichtes bis jetzt noch unklar bleiben. Die Hirnschädel sind im allgemeinen kurz und breit, ihre Länge zur Breite verhält sich im Durchschnitt wie 100 : 80. Der Schädel ist gut gewölbt und seine Höhlung, die das Gehirn umschloss, steht an Rauminhalt in keiner Weise hinter derjenigen der heutigen Menschen zurück. Die Stirn ist niedrig, die Scheitelgegend breit, das Hinterhaupt wenigstens beim Mann wohlausgewölbt. Die Knochen der Extremitäten sind schlank, von sehr festem Gefüge und zierlichem Bau, die Leisten für die Anheftung der Muskeln scharf hervortretend, was auf eine stark entwickelte Muskulatur schliessen lässt. Die Schienbeine sind seitlich stark abgeplattet (Platyknenie), wie bei vielen Primitivvölkern Europas und heutigen wilden Völkerstämmen. Die Länge der Knochen lässt auf eine Statur schliessen, die eher unter dem heutigen Mittelmass gewesen sein dürfte.

Merkwürdigerweise treten in der spätern Steinzeit zu gleicher Zeit mit den ersten Kupfergeräten Schädelformen auf, die ausserordentlich von der genannten abweichen. Dieselben waren bis jetzt nie von Extremitätenknochen begleitet. Sie fanden sich in den kupferführenden Stationen von Sutz und Vinelz am Bielersee, bei St. Blaise am Neuenburgersee und vielen anderen Stationen. Diese Schädel, die zum Teil den Gesichtsteil noch erhalten haben, zeigen eine schön gewölbte Hirnkapsel, die im Gegensatz zu den ältern Schädeln langgestreckt ist. Der Schädel ist daher lang und schmal (Dolichocephal), das Verhältnis von Länge zu Breite wie 100 : 70 bis 71. Die Stirne schmal und hoch, das Hinterhaupt nach hinten gewölbt. Der Gesichtsteil deutet auf ein schmales, langes Gesicht. Die Augenhöhlen sind weit, die Oberaugenbogen häufig etwas vorgewulstet. Auffallend sind die häufigen traumatischen Verletzungen, welche sich an diesen Schädeln zeigen. Bald sind es kreisförmige Löcher der Schädelwand, die aussehen, wie wenn sie durch eine matte Kugel veranlasst wären, wohl die Folge eines wohlgezielten Schleuderschusses; bald sind es längliche Wunden, wie sie durch einen Hieb mit dem Steinbeil beigebracht werden konnten. Neben diesen finden sich Schädel der kurzköpfigen Urbevölkerung. Es lag hier die Vermutung nahe, dass das Auftreten dieser neuen Schädel-

form, die eine neue Menschenrasse andeutet, mit dem ersten Auftreten des Metalles in einem gewissen Zusammenhang stehe. Es wäre sehr wohl möglich, dass diese langen Schädel nicht den Bewohnern der Pfahlhütten angehörten, sondern einem neuen Volke, das schon mit Metallwerkzeugen versehen, in das Land einbrach und in Konflikt mit den Ureinwohnern der Steinzeit geriet. Wie noch viele Primitivvölker heutzutage würden dann die Pfahlbauer die Köpfe der Besiegten und Erschlagenen als Trophäen in ihren Hütten aufgestellt haben. Das Verschwinden der Stationen der Steinmenschen und das Auftreten von neuen Stationen, welche die reine Bronzekultur repräsentieren, würde den endlichen Sieg des Metallmenschen dokumentieren.

In der That treffen wir in den Ablagerungen der Pfahlbauten aus der Bronzezeit vorwiegend langgestreckte (dolichocephale) Schädel, wie die vorgehends geschilderten, aber daneben auch Kurzschädel und solche, welche zwischen beiden die Mitte halten, sodass also hier schon eine Mischung zweier Rassen vorliegt. Der Eroberer hätte also auch hier den Besiegten nicht vernichtet, sondern beide wären erhalten geblieben und Kreuzungen zwischen beiden hätten stattgefunden.

Soweit wir aus späteren Zeiten nach zahlreichen Gräberfunden die Schädel kennen gelernt haben, so finden sich wohl in der gallischen Epoche vorwiegend kurze Schädel, etwas verschieden freilich von denjenigen der ersten Steinzeit. Aber auch hier sind nicht ausschliesslich solche vorhanden, sondern Langschädel und mittlere Schädelformen finden sich daneben, wenn auch die Kurzköpfe vorherrschen. In den Gräbern, welche nachweislich aus der Zeit der Völkerwanderung stammen, herrschen lange und mittellange Schädel vor, so z. B. in den burgundischen und alemannischen Gräberfeldern. Aber schon in denjenigen Grabstätten, die zu einer Zeit angelegt waren als wieder friedliche Verhältnisse herrschten und aus dem Tumult der kriegerischen Eroberungen geordnete Verhältnisse hervorgingen, finden wir eine bedeutende Mischung verschiedener Typen. So ergab z. B. die von *Kollmann* ausgeführte Untersuchung von Schädeln, welche einem altburgundischen Gräberfeld in Elisried bei Schwarzenburg entnommen wurden und das aus den ersten Zeiten der burgundischen Besitznahme der Westschweiz stammt, folgende Resultate:

dolichocephale Schmalgesichter . . .	12
brachycephale Schmalgesichter . . .	14
mesocephale Schmalgesichter . . .	1
dolichocephale Breitgesichter . . .	9
brachycephale Breitgesichter	7
mesocephale Breitgesichter	9

Eine Zusammenstellung von *His* und *Rütimeyer* von den burgundisch-alemannischen Schädeln vom 5.—9. Jahrhundert ergab unter 34 Schädeln 11 Langköpfe, 3 Kurzköpfe, die übrigen Mischtypen.

Betrachten wir nun die physischen Eigenschaften unserer gegenwärtigen Bewohner. Unter den Schädeln herrscht die Kurzköpfigkeit (Brachycephalie) gegenüber der Langköpfigkeit entschieden vor. *Kollmann* und *Hagenbach* haben versucht, eine Uebersicht über die Schädelformen der schweizerischen Bevölkerung zu geben; die Vergleichung eines grossen Materials ergab 22 % Langköpfe, 26 % Mittellange und 53 % Kurzköpfe. Diesem Resultat parallel geht in auffallender Weise dasjenige der Untersuchung der Farbe der Haut, Haare und Augen. Auf Veranlassung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft wurde in den Jahren 1877—79 in der Schweiz bei allen Schulkindern eine statistische Erhebung der Farbe der Haut, Haare und Augen vorgenommen.

Im ganzen wurden 405,609 Kinder untersucht; das Ergebnis war, dass der rein blonde Typus, blonde Haare, blaue Augen, weisse Haut nur bei 11,10 % vertreten war, während z. B. in Deutschland der blonde Typus 31,80 % der Bevölkerung bildet, in Süddeutschland noch 24,46 (Württemberg) und 18,44 (Elsass-Lothringen). Der brünette Typus ist in der Schweiz durch 25,4 % vertreten, in Deutschland durch 14,05. Die Verteilung der hellen und dunkeln Typen ist in der Schweiz allerdings sehr ungleich. Die grösste Zahl des dunkeln Typus findet sich einenteils in dem Gebiete des alten Rhätiens, wo z. B. derselbe in Graubünden 34 %, im Thurgau, Zürich, Schaffhausen 27 % beträgt; auf der andern Seite in der Westschweiz, den Kantonen Waadt mit 29 %, Neuenburg mit 27 %, Berner Jura mit 26 % und Baselland mit 26 %. Der blonde Typus zeigt sich am spärlichsten vertreten in den Kantonen Unterwalden, Obwalden 2 %, Glarus 7 %, Luzern 7 %, Nidwalden, Graubünden, Berner Jura 8 %; in den übrigen Kantonen schwanken die Zahlen zwischen 9 und 14 %.

Eigentümliche Ansammlungen zeigen sich bei den Bewohnern mit grauen Augen; solche fanden sich besonders vertreten in den Kantonen Glarus, Luzern und Ob- und Nidwalden; hier kommen auf 100 Kinder mit hellen Augen 81 (Glarus) bis 97 (Obwalden) grauäugige.

Die Verhältnisse, die wir in der Schweiz vorfinden, gehen nicht etwa allmählich auf die benachbarten Länder über, so besitzt z. B. der Kanton Schaffhausen nur 10 % Blonde gegenüber 24,3 % in Baden, 20,3 % in Bayern und 24,4 % in Württemberg. Dafür sind 27,5 % der Bevölkerung Schaffhausens, 27 % derjenigen des Thurgaus, 23 % der des Aargaus brünett gegenüber 21,7 % in Baden,

21,1 % in Bayern und 19,2 % in Württemberg. Im Kanton Bern findet sich der grösste Prozentsatz der blonden Bevölkerung 9—11 % im Oberaargau und im Mittelland; derselbe nimmt in den Alpen zu und erreicht seine reichste Entfaltung einenteils im Oberhasli, andernteils im Saanenthal, wo bis über 21 % Blonde angetroffen werden. Die dunkle Bevölkerung ist am reichsten vertreten im Jura mit 26—29 % und im Emmenthal mit 21—25 %. Im ganzen zeigt der Kanton Bern im Juragebiet 8 % Blonde und 26 % Brünette, im Mittelland 10 % Blonde und 24 % Brünette.

Diese Untersuchungen zeigen, dass unsere Bevölkerung weit entfernt ist eine einheitliche Völkerrasse zu bilden; sie ist entstanden aus der Niederlassung und Mischung verschiedener Völkerstämme, von denen aber keiner den andern vollständig verdrängt hat, sondern jeder seine Merkmale bis auf die heutige Zeit übertrug. Noch jetzt sind die somatischen Eigenschaften des alten Steinpfahlbauers, des Bronzenmenschen, des Galliers, des Alemannen und des Burgundionen, wohl auch hin und wieder des italischen Römers bei uns vertreten und so ist es bei sämtlichen Völkern Europas der Fall; nirgends kann ein gegenwärtiger politischer Staat darauf Anspruch machen, eine einheitliche Rasse darzustellen. Was dagegen dem Lande den Stempel der Einheitlichkeit aufdrückt, das ist die Tradition seiner geschichtlichen Entwicklung, die Gemeinsamkeit der einheitlichen Bestrebungen. Die Schweiz darf, trotz ihrer anthropologischen Mischung, gestützt auf ihre über 2000jährige Geschichte, den Anspruch eines Einheitsstaates erheben.

Litteratur.

His, Ueber den menschlichen Schädel aus dem Pfahlbau von Meilen (bei *Rütimeyer*, Untersuchung der Tierreste aus den Pfahlbauten der Schweiz). Mitteilungen der Antiquar. Gesellsch. in Zürich. Bd. XIII. 1860.

His und *Rütimeyer*, Crania Helvetica. Basel und Genf 1864.

Aeby, Bearbeitete Hirnschale von *Schaffis*. Corresp.-Blatt der deutschen anthrop. Gesellsch. 1874. Dez. S. 96.

Virchow, Schädel und Geräte aus den Pfahlbauten von Auvernier, Sutz und Mörigen. Berliner Ges. für Anthr., Ethnol. und Urgesch. 1877, pag. 14.

Virchow, Ueber einen Schädel, einen Unterkiefer und andere Skelettknochen von Auvernier. Ebenda. Sitzung vom 17. Juni 1882.

Virchow, Ueber ein fast vollständiges Skelett und einen Schädel von La Têne. Ebenda. Sitzung vom 16. Juni 1883.

Virchow, Ueber 9 Schädel von La Têne. Ebenda. Sitzung vom 16. Februar 1884.

Virchow, Pfahlbauschädel des Museums in Bern. Ebenda. Sitzung vom 27. Juni 1885.

Virchow, Die Verbreitung des blonden und des brünetten Typus in Mitteleuropa. Sitzungsbericht der königl. preuss. Akademie der Wissenschaft. Berlin, 29. Januar 1885.

Kollmann, Eine Hirnschale aus der Bronzestation bei Wollishofen am Zürichsee. *Antiqua.* 1884. Nr. 7.

Kollmann, Hirnschale aus der Stein- und Bronzestation auf dem grossen Hafner bei Zürich. *Antiqua.* 1884. Nr. 7.

Kollmann, Schädel aus der jüngeren Steinstation von Bevaix am Neuenburgersee. *Antiqua.* 1884. Nr. 8.

Kollmann, Schädeldach von der Insel Werd bei Eschenz am Rhein. *Antiqua.* 1884. Nr. 12.

Kollmann, Zwei Schädel aus Pfahlbauten und die Bedeutung desjenigen von Auvernier für die Rassenanatomie. Verhandlungen der Naturf. Gesellsch. in Basel. VIII. Teil. 1. Heft. 1886.

Kollmann, Das Grabfeld von Elisried und die Beziehungen der Ethnologie zu den Resultaten der Anthropologie. Verhandlungen der Naturf. Gesellsch. in Basel. 1887.

Kollmann, Schädel aus alten Gräbern bei Genf. Verhandlungen der Naturf. Gesellsch. in Basel. 1886.

Kollmann und stud. med. *Hagenbach,* Die in der Schweiz vorkommenden Schädelformen. Verhandlungen der Naturf. Gesellsch. in Basel. VII. Teil. 3. Heft. 1884.

Kollmann, Die statistischen Erhebungen über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut in den Schulen der Schweiz. Denkschriften der Schweiz. Naturf. Gesellsch. Bd. XXVIII. Mai 1881.

Studer, Th., Fauna der Pfahlbauten des Bielersees. Mitteilungen der Bernischen Naturforsch. Gesellsch. in Bern. 1883.

Studer, Th., Nachtrag zu der Fauna der Pfahlbauten des Bielersees. Mitteilungen der Naturf. Gesellsch. in Bern. 1884.

Studer, Th., Ueber die statist. Aufnahme der Farbe der Haare, der Augen und der Haut im Kanton Bern. Mitteilungen der Naturf. Gesellsch. in Bern. Juli 1880.

Studer, Th., Neuer Fund menschlicher Skelettknochen bei Sutz am Bielersee. Verhandlungen der Berliner Anthropol. Gesellsch. vom 18. Dezember 1886.

Dor, Notiz über drei Schädel aus den Schweizer Pfahlbauten. Mitteilungen der Naturf. Gesellsch. in Bern. 1873, p. 4.

Man vergleiche auch noch die zahlreichen Arbeiten von *Keller, Desor, E. von Fellenberg, V. Gross, Vouga, Forrer* u. a.

II.

Spuren von Bodenbewegungen im nördlichen Teil der Waadt während der letzten 50 Jahre.

Von *Joh. Jegerlehner* in Bern.

Obwohl es fest steht, dass die Gebirgsbildung heute noch nicht erloschen ist, sondern fortdauert, so hat man bis jetzt im Innern des Festlandes keine Punkte gefunden, die uns über die Geschwindigkeit der Gebirgsbildung bestimmten Aufschluss geben würden. In einzelnen Gegenden, besonders in Thüringen und im Kettenjura, leben allerdings Traditionen im Volke, die auf Bodenbewegungen hinzuweisen scheinen. Alte Leute berichten, es sei von ihrem Wohnsitz aus eine benachbarte Ortschaft, ein Berg, ein Turm, ein Haus oder sonst etwas dergleichen nicht sichtbar gewesen, jetzt aber deutlich zu sehen; seltener wird das Umgekehrte erzählt. Solche Fälle hat *P. Kahle* aus der Umgebung von Jena,[1] *Girardot* aus dem französischen Jura beschrieben,[2] ohne dass es jedoch bis jetzt gelungen wäre, dieselben messend zu verfolgen. In jüngster Zeit bot sich mir Gelegenheit, ähnliche Beobachtungen im Waadtländer Jura zu sammeln. Diese Angaben beziehen sich hauptsächlich auf eine Veränderung der Sichtbarkeit des Schlosses Grandson und des Spiegels des Genfersees. Ich stelle in folgendem alles zusammen, was ich darüber erkundet habe, und zwar zum Teil wörtlich, wie es mir mitgeteilt wurde.

1. Aussage von Frau N........ in Grandson.

Als ich mich im Frühling 1893 einige Zeit in Grandson, am Südwestende des Neuenburgersees, aufhielt, vernahm ich von Frau N........, Besitzerin einer Erziehungsanstalt, dass man in *Fontanezier*, ihrem Heimatort, in den Jahren 1840—50 nur die Spitzen des

---

[1]) Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft (für Thüringen) zu Jena, V. S. 95, 165; VI. S. 165, 169.

[2]) Girardot: Note sur l'étude des mouvements du sol dans le Jura. Mémoire de la Société d'Emulation du Jura-Lons-le-Sâunier, 1891.

Schlosses von Grandson gesehen habe, währenddem man jetzt mehr als die Hälfte desselben erblicken könne. Frau N........ hatte vor 40 Jahren ihr Heimatdörfchen verlassen und war dann nach Grandson gezogen, wo sie seitdem wohnt. Jedesmal, wenn sie nach Fontanezier hinaufging, in Zwischenräumen von vielleicht einem Jahrzehnt, war sie erstaunt, einen immer grössern Teil des Schlosses zu erblicken.

2. Aussage der Frau Cécile Duvoisin in Fontanezier.

Um weitere Nachforschungen anzustellen, ging ich selbst nach Fontanezier hinauf, das in einer Höhe von 830 m am Südostabhang des *Mont-Aubert* liegt.

Ich traf Frau Cécile Duvoisin unmittelbar vor Fontanezier und äusserte ihr meine Verwunderung darüber, dass man das Schloss Grandson so gut sehen könne. Sie antwortete, das sei in der That merkwürdig; denn sie erinnere sich noch ganz gut, früher vom Schlosse nichts als die Spitzen gesehen zu haben, und zwar vom gleichen Standpunkt aus. Obwohl ich Zweifel daran äusserte, blieb sie bei ihrer Behauptung und verwies mich an andere alte Leute im Dorfe.

3. Aussage der Frau Constance Duvoisin in Fontanezier.

Diese behauptete, sie habe in ihrer Jugendzeit weder das Schloss, noch den Kirchturm, noch den Rathausturm von Grandson von Fontanezier aus sehen können. Jetzt sah ich von ihrem Hause aus den Kirchturm bis aufs Kirchendach hinunter und vom Rathausturm $^2/_3$ seiner Höhe. Die Hauptstrasse Grandson-Neuenburg, die ich von der Ausmündung des Städtchens weg eine Strecke weit mit dem Auge verfolgen konnte, wollte sie früher ebenfalls nicht gesehen haben. Ueberhaupt, fuhr sie fort, scheine ihr, sie erblicke von Jahr zu Jahr immer neue Punkte von Grandson, und es komme ihr vor, wie wenn das Städtchen gleichsam emportauchen würde. Frau Duvoisin erklärte mir weiter, dass man früher von unserm Standpunkt aus gar nichts vom Genfersee bemerkt habe. Die Jungmannschaft sei oft an Sonntagen in den 100 m weiter oben liegenden Tannenwald gegangen, um von den Wipfeln der Bäume nach dem Leman zu spähen. Jetzt sieht man von Fontanezier aus einen Teil des Seespiegels.

4. Protokoll des Herrn Jules Nathanaël über die Aussagen verschiedener alter Leute in Fontanezier.

Da ich am nächsten Tage von Grandson verreisen musste, bat ich Herrn Jules Nathanaël, der ein angesehener Gutsbesitzer in

Grandson ist, nach Fontanezier hinaufzugehen, um möglichst viele alte Leute zu verhören, das Resultat des Verhörs schriftlich zu formulieren und dasselbe von den Aussagenden unterzeichnen zu lassen. Nach einigen Wochen erhielt ich einen Brief von Herrn Nathanaël, den ich hier abdrucke:

« Je suis donc allé un dimanche à Fontanezier; j'y ai trouvé tous les gens que je voulais voir à la maison et je t'envoie leur propre signature. Toutes ces personnes m'ont affirmé la même chose, en me chargeant d'écrire ce que j'ai écrit dans la feuille ci-jointe à ma lettre. Tu vois aussi que le syndic, qui est un homme de bon sens, se rappelle et qu'il y a fort bien remarqué la chose en question. »

Das Beiblatt enthielt folgendes:

Fontanezier, le 4 juin 1893.

« Les soussignés déclarent qu'ils ont vécu dès leur enfance dans le village de Fontanezier. Ils assurent voir des points dans la plaine qu'ils ne voyaient absolument pas autrefois. Ils se sont trop particulièrement aperçus de ce fait par le château de Grandson dont ils n'apercevaient autrefois que l'extrémité des pointes des tours. Maintenant ces mêmes personnes déclarent voir une grande partie du château, c'est-à-dire les tours depuis la pointe jusqu'à la base. Il en est de même pour les tours de l'église et de l'hôtel-de-ville, ainsi que pour les autres bâtiments élevés.

Ces personnes disent aussi qu'il y a une vingtaine d'années, il fallait monter sur un arbre très élevé pour voir le lac Léman, et maintenant elles le voient très bien en restant sur le terrain.

Constance Duvoisin, née en 1827, épicière.[1]
Cécile Duvoisin, née en 1819, ménagère.[2]
Emma Duvoisin, née en 1853, paysanne.
Rosine Chabley, née en 1818, aubergiste.
Susette Fardel aux Villerens, née en 1832, ménagère.
Théodore Duvoisin, né en 1828, syndic.
Charlotte Duvoisin, née en 1846, ménagère. »

5. *Aussage des Herrn Walther, Lehrer in Grandson.*

Herr Nathanaël schrieb mir ferner:

« J'en ai aussi parlé à M. Walther, le régent qui a été pendant quelques années là-haut comme instituteur. Je suis allé lui demander s'il avait fait une telle remarque. Il m'a répondu que lui-même n'avait rien vu, mais qu'il avait souvent ouï-dire par de vieilles personnes qu'on voyait une plus grande partie du château qu'autrefois. »

---

[1] Siehe Aussage unter 3.
[2] Siehe Aussage unter 2.

6. Aussage des Herrn Auguste Vautier, Besitzer eines Privatobservatoriums in Grandson.

Herr Nathanaël schrieb ausserdem:

« J'en ai aussi consulté M. Auguste Vautier. Je n'ai rien appris de plus, sauf qu'il a remarqué, ainsi que d'autres personnes, que depuis le chemin qui monte entre la tannerie et notre pré, on voit beaucoup mieux le village Mauborget[1] qu'autrefois. »

7. Aussage von S. Maulaz in Villars-Burquin.

Im September 1893 besuchte ich Grandson noch einmal. Die Nachbardörfer von Fontanezier waren diesmal mein Ziel.

In *Villars-Burquin*, das ebenfalls in einer Höhe von 730 m am Südostabhang des Mont-Aubert gelegen ist, erklärte mir ein alter Mann, Jean Samuel Maulaz, geb. 1809, dass in seiner Jugendzeit absolut nichts vom Schloss Grandson zu sehen war. Heute sieht man von dort das Schloss etwa zur Hälfte.

8. Herr S. Gander, Gerichtspräsident von Grandson, wohnhaft in Vaugondry (730 m), war so freundlich, mir folgendes aufzuschreiben:

« Je me souviens que dans ma jeunesse, dans les années 1845 à 1850, on ne voyait pas la trace du lac Léman depuis le village de *Mauborget*, altitude de 1170. On la voit maintenant depuis un point situé à 20 mètres plus haut que *Vaugondry* (also 750 m) que j'habite. Du même point on voit du château de Grandson environ deux mètres de plus que dans mon enfance 1845. »

Auf eine weitere Anfrage schrieb Herr Gander:

« Quoique Vaugondry ne soit pas sur la même ligne que Mauborget par rapport à la partie du Léman visible actuellement, il est de fait, que depuis Mauborget on voit aujourd'hui une large bande de ce lac. La longueur est considérable et embrasse la partie visible depuis Vaugondry. Sous ce rapport on ne s'expliquerait pas qu'il eût existé, il y a une cinquantaine d'années, un pareil rideau de forêts dans le voisinage de Cossonnay et d'autres lieux situés sur la ligne. D'ailleurs, la différence est réellement trop grande pour qu'il n'y ait pas eu là un mouvement de terrain, un abaissement aux environs de Cossonnay et une élévation du Jura, du moins dans le voisinage du Mont-Aubert. Quant aux différences de niveau observées par le moyen du château de Grandson, quoiqu'elles soient pour moi moins certaines, il n'en est pas moins vrai qu'on voit cet édifice beaucoup mieux actuellement depuis Vaugondry qu'il y a 40 à 50

[1] Nachbardorf von Fontanezier, am Mont-Aubert gelegen.

ans. Les vignes de derrière la Ruche[1] existent depuis un temps immémorial, et le domaine de M. Beaussire situé plus en arrière avait encore moins d'arbres fruitiers dans le temps que maintenant.»

9. Aussage von Herrn A. Fardel, Gemeindepräsident in Mutrux.

Ich wandte mich an den genannten, da ich wusste, dass der Rücken des Mont-Aubert im Sommer von Leuten aus Mutrux bewohnt ist. Ich erhielt von ihm folgende schriftliche Auskunft:

«Moi, âgé de 39 ans, j'ai fait les mêmes remarques sur le Léman que d'autres personnes, c'est-à-dire, dans les années 1868, 1869, 1870, 1871, etc., on ne voyait sur le sommet du Mont-Aubert, montagne appartenant à des propriétaires de Mutrux, qu'une très petite partie du Léman, et maintenant on en aperçoit $^3/_5$ de sa longueur. Depuis peu d'années on remarque depuis Mutrux quelques points du Léman que l'on n'aperçoit que depuis ces dernières années.»

* * *

Die Uebereinstimmung der Aussagen von Leuten aus den verschiedenen Dörfern ist eine so vollständige, dass Zweifel an deren Richtigkeit wohl ausgeschlossen sind. Zwei Thatsachen scheinen mir daraus mit Sicherheit hervorzugehen:

Die Sichtbarkeit des Schlosses Grandson von den am Südostabhang des Mont-Aubert gelegenen Dörfern aus, wie Fontanezier, Mauborget, Vaugondry etc. hat zugenommen, und die Sichtbarkeit des Genfersees ist ebenfalls grösser geworden.

Diese grössere Sichtbarkeit kann nun durch verschiedene Gründe veranlasst werden. Es könnte ein Wald auf einem der Hügel, über welche die Visierlinie geht, niedergeschlagen worden sein. In manchen derartigen Fällen an andern Orten ist in der That die Aussicht auf einen Kirchturm oder auf ein ganzes Dorf durch einen vorgelagerten Wald oder durch einzelne Baumgruppen gesperrt gewesen und dann durch deren Niederschlagen frei geworden. Dieses gilt nun aber für Grandson nicht; denn die darüber befragten Leute versicherten mir, das Vorgelände von Grandson sei niemals, soweit man zurückdenken könne, bewaldet gewesen und es habe folglich auch keine Abholzung stattfinden können. Die Aussagen des Herrn Gerichtspräsidenten Gander unter Nr. 8 bestätigen dieses. Ausserdem machen die Berichte über die Schlacht von Grandson im Jahr 1476 es wahrscheinlich, dass schon damals die Hügelkette, an deren Fuss Grandson liegt, nicht bewaldet gewesen ist. *Diebold Schilling*, dem wir die beste und getreueste Darstellung der Burgunderkriege verdanken,

---

[1] Gebäude vor dem Schloss.

weil er als Augenzeuge schreibt, hätte in seiner ausführlichen Schilderung der Schlacht von Grandson einen solchen Wald gewiss erwähnt, da er in der Aufstellung des burgundischen Heeres, sowie auch im Verlauf der Schlacht von Einfluss gewesen wäre.[1] Ferner sind in einem sorgfältig auf Grund der Dufourkarte und der verschiedenen Schlachtenberichte ausgearbeiteten Plan der Schlacht, den die Feuerwerkergesellschaft in Zürich im 36. Neujahrsblatt auf das Jahr 1841 herausgab, dort weder einzelne Bäume, noch ein ganzer Wald eingezeichnet. Die Wahrscheinlichkeit, dass auf dem Terrain vor dem Schloss Grandson in diesem Jahrhundert vor 1840 eine Abholzung stattgefunden habe, ist also sehr gering und für die Zeit nach 1840 direkt ausgeschlossen, da die Dufourkarte jenes Jahres direkt freies Land angibt.

Damit stimmt vollkommen der Bericht des Herrn *F. Comte*, Försters im Forstbezirk Orbe, überein, den ich durch die gütige Vermittlung des eidg. Oberforstinspektorats erhielt. Derselbe lautet:

« Sur les deux points: colline de Grandson, côte 477 entre Cany et le cimetière et signal de Suchy, côte 602 et sur la zône de 300 à 400 mètres de largeur mentionnée d'autre part, j'ai pu constater que de mémoire d'homme rien n'avait changé. Ce sont des champs ou plutôt des prés plantés d'arbres fruitiers, noyers et pommiers, dont quelques-uns accusent plus d'un siècle d'existence. Il n'y a donc pas eu de coupe de forêts. »

Um nun auf der Strecke von Vaugondry zum sichtbaren Teil des Genfersees die Punkte zu finden, wo eine Entwaldung die Ursache grösserer Sichtbarkeit hätte sein können, zog ich an der Hand der Blätter des Siegfried-Atlas ein Profil von Vaugondry bis zur Einmündung der *Venoge* in den Genfersee.[2] Ich erhielt so fünf Punkte zwischen 595 und 612 m, auf die es ankommt, da die Visierlinie über sie hinwegstreicht. Auf meine Anfrage an das eidg. Oberforstinspektorat in Bern, ob an diesen Stellen in den letzten 50 Jahren eine Entwaldung stattgefunden habe, erhielt ich vom Förster des 3. Forstkreises der Waadt, Herrn *Bertholet*, folgende Antwort:

« J'ai pu constater avec mon collègue du 6me arrondissement que la partie du Léman le mieux en vue depuis Fontanezier doit être le Golfe de Thonon, sur lequel la vallée de la Venoge ouvre justement une échapée. Le flanc occidental de cette vallée est dominé, d'une part par le Mauremont (608 m) couvert de taillis de chênes soumis

---

[1] Diebold Schillings Beschreibung der Burgundischen Kriegen und einicher anderer in der Schweitz, und sonderlich zu Bern, um selbige Zeit vorgefallenen merkwürdigen Begebenheiten. Bern, 1743.

[2] Diese Stelle des Sees ist von Vaugondry aus sichtbar.

à une révolution moyenne de 25 ans et appartenant à 3 communes différantes, donc les coupes n'ont jamais lieu simultanément sur un même point et qui ne peuvent occuper une étendue suffisante pour influer sur la vue dans le sens supposé; d'autre part par les côtes de Cossonay couvertes de bois en partie exploitables et par le Mont Giffy (556 m) cultivé en champs de mémoire d'homme. Au territoire d'Oulens, les trois points les plus élevés, à 616 m au nord du village, 608 m au sud-est, à la Vussulaz 600 m au sud-est sont livrés aux exploitations rurales depuis aussi longtemps que porte la mémoire des vieillards les plus âgés. D'ailleurs ces hauteurs sont dominées par celles de Bettens, Bournens et Sullens si bien que même en tenant compte de la combe de la terre, il faudrait pour que des exploitations aient sensiblement ouvert la vue sur la ligne Fontanezier-Thonon, que l'on eût abattu autour d'Oulens des forêts d'Eucalyptus ou de Wellingtonia.

A Bettens on a exploité il y a 30 ou 40 ans, sur le flanc occidental (600 m) de la colline d'Iquederrey, quelques bouquets de sapins dont les cimes pourraient avoir atteint la ligne de visée, et sur la colline des Chaneys (627 m) on a abattu des chênes dont la disparition peut réellement avoir ouvert la vue.

Le plateau entre Bettens et Bournens est couvert de bois dont la propriété est très morcelée; il ne peut guère y avoir été fait depuis 50 ou 60 ans de coupes assez étendues pour influer sensiblement sur la solution de la question posée.

Enfin tous les points les plus élevés des territoires de Bournens et Sullens, savoir : Montlevon (616 m), Sina, Trembley (609), Biolleyre (607 m) ont été de mémoire d'homme toujours cultivés en prés et champs.

En résumé, à l'exception des coupes de chênes sur la colline des Chaneys, lesquelles n'ont pu dégager la vue que sur une très faible largeur, je n'estime pas qu'on puisse attribuer à des exploitations forrestières la vue plus étendue dont on jouit depuis 40 ans dès Fontanezier sur le lac Léman. »

So weit der Bericht des Herrn Bertholet.

Die Eichen, die in Chaneys gefällt wurden, können also nur für ein relativ kleines Stück der Aussicht auf den Leman verantwortlich gemacht werden. So kann auch hier wie bei Grandson ein Abholzen nicht wohl als Ursache der so erheblich grössern Sichtbarkeit des Genfersees angenommen werden.

Denkbar wäre dann vielleicht, dass der dem Schloss Grandson vorgelagerte Hügel durch Umackern, Wegtragen von Erde etc. erniedrigt worden sei. Aber da eine Schicht von mindestens ein

Meter Mächtigkeit hätte entfernt werden müssen, und da Herr Gander versichert, es hätten dort am Abhang immer Reben existiert, für die der Boden bekanntlich sehr sorgfältig konserviert wird, so muss auch diese Annahme als unwahrscheinlich bezeichnet werden.

So scheint es denn, als wenn die Ursache in Bodenbewegungen gesucht werden müsste, und zwar entweder in einer Hebung des Mont-Aubert oder in einer Senkung des vorgelagerten Geländes.

Ein Profil, das ich im Massstab 1 : 25,000 von Fontanezier zum Schloss Grandson gezogen habe, zeigte mir, dass sich der Mont-Aubert wenigstens um 100 m hätte emporheben müssen, um eine so beträchtliche Vergrösserung der Sichtbarkeit des Schlosses zu bewirken. Eine so bedeutende Dislokation, die sich in so kurzer Zeit gebildet haben müsste, hätte aber von den Bewohnern des Mont-Aubert, sowie auch von denen der benachbarten Ortschaften bemerkt werden müssen und hätte auch bei der Revision der topographischen Karte nicht entgehen können. Daher ist diese Supposition ebenfalls zu verwerfen. So dürfte die Annahme am meisten für sich haben, dass das Vorgelände von Grandson, sowie das Terrain gegen den Genfersee hin sich gesenkt hat. In der That schon eine relativ unbedeutende Senkung jener Gebiete müsste für die Bewohner des Mont-Aubert eine Zunahme der Sichtbarkeit der dahinter liegenden Gegend bewirkt haben.

Trotzdem die angeführten Gründe dafür sprechen, können wir uns doch nicht verhehlen, dass unsere Annahme einer Bodenbewegung nur eine Hypothese ist; denn die Beobachtungen alter Leute ersetzen doch nicht genaue Messungen. Gleichwohl sind diese Indizien von hohem Interesse, und es würde sich lohnen, dieselben in ähnlicher Weise zu verfolgen, wie Girardot es bei Doucier gethan hat, nämlich photographisch und geodätisch. Dann würden wir vielleicht nach einigen Jahrzehnten in den Besitz von zuverlässigen Beobachtungen gelangen, die uns nicht nur die Fortdauer der Gebirgsbildung an dieser Stelle des Jura beweisen, sondern auch über ihre Art und Geschwindigkeit aufklären würden.[1]

Bern, Geographisches Institut der Universität.
Mai 1894.

---

[1] Herr Prof. Dr. Brückner beabsichtigt solche Messungen auszuführen und zugleich Photogramme von festgelegten Punkten aus aufzunehmen, die den gegenwärtigen Zustand der Sichtbarkeit fixieren sollen. Dann wird es nach Verlauf von 2—3 Jahrzehnten durch eine Wiederholung der Aufnahmen möglich sein, die Bodenbewegungen quantitativ festzustellen.

III.

Aus dem Tagebuch

des Malers Friedrich Kurz über seinen Aufenthalt bei den Missouri-Indianern

1848—1852.

Bearbeitet und mitgeteilt von dem Neffen des Malers Dr. *Emil Kurz,*
Privatdocent in Bern.

Vorbemerkung.

Mit grossem Nutzen wird man vergleichen können folgendes Werk:

Die Urgesellschaft. Untersuchungen über den Fortschritt der Menschheit aus der Wildheit durch die Barbarei zur Civilisation. Von Lewis H. Morgan. Aus dem Englischen übertragen von W. Eichhoff, unter Mitwirkung von K. Kautsky. Stuttgart 1891. Ein Buch, das viele Stellen des folgenden Tagebuches glänzend bestätigt.

Speciell kommt hier in Betracht die auf pag. 130 gegebene Uebersicht über die Indianerstämme.

Morgan unterscheidet u. a. folgende Stämme:

II. Dakotische Stämme.

1) Dakotas oder Sioux, jetzt ungefähr 12 Stämme.

2) Missouristämme.

A. Punkas, 8 gentes.

B. Omahas, 12 gentes.

C. Iowas, 8 gentes.

D. Otoes (und Missouris) mit 8 gentes.

4) Stämme des obern Missouri.

A. Mandanen. «In der Intelligenz und in den Künsten des Lebens waren die Mandanen allen ihren verwandten Stämmen weit voraus, was sie wahrscheinlich den Minnitarris (oder Mönnitarris) zu verdanken haben.» 7 gentes.

B. Minnitarries, 7 gentes.

C. Upsarokas oder Crows, Krähenindianer, 13 gentes.

III. Golfstämme. Muscokees oder Creeks, 6 Stämme, 22 gentes.

IV. Pawneestämme, 6 gentes.

V. Algonkinstämme. 1) Ojibwas, 23 gentes. 2) Pottowatomies, 15 gentes. 3) Otawas. 4) Crees.

Mississippistämme. 2) Shawnees, 13 gentes. 3) Sauks und Foxes, zu einem Stamm vereinigt, 14 gentes. 4) Menominees und Kikapoos. Zahl und Namen der gentes nicht zu ermitteln.

Die Stämme des Felsengebirges. 1) Blutschwarzfüsse, 5 gentes. 2) Pieganschwarzfüsse, 8 gentes.

IX. Shoshonenstämme. Die Komanchen in Texas, 6 gentes.

Zur Orientierung diene ferner Folgendes:

Das Tagebuch führt uns von St. Louis am Mississippi zu folgenden Stationen:

I. St. Joseph am Missouri, im Staate Iowa. In der Nähe dieser Stadt befanden sich und wohnen teilweise noch jetzt: 1) westlich, im St. Kansas, die Iowa (richtige Schreibweise für Stamm und Sprache desselben: Iowä), Kickapoo und Pottowatomie; 2) östlich die Sac (alias Sauks) und Fox, welche jetzt auch noch nordwestlich bei Des Moines im St. Iowa wohnen.

II. Council Bluffs, im St. Iowa (westlich davon Omaha im St. Nebraska), in dessen Nähe damals die Omahas waren, die jetzt ihre Reservation nur wenig nördlicher haben.

Bei der nächsten Wendung des Missouri nach Westen Yankton, in dessen Umgegend die Yanktonans (nördlich) und die Ponca (westlich) wohnen.

Dann östlich die Crow und Creek (bei der Stadt Chamberlain), von denen die erstern im St. Montana am Yellowstone ausserdem eine eigene Reservation besitzen; westlich aber, am rechten Ufer des Missouri, erstreckt sich von den Wohnsitzen der Ponca

III. bis weit über Fort Pierre hinaus, in den St. Dakota und Montana hinein, das Gebiet der Sioux.

Sodann gelangen wir über Bismarck, in dessen Nähe der Ortsname Mandan an den Stamm der Mandanen erinnert, zum Knie des Missouri und zur Reservation

IV. Fort Berthold, d. h. in die Gegend, wo damals die Herantsa (Grosventres) und weiter westlich die Assiniboins hausten. Die im Tagebuch oft erwähnten Blackfeet haben ihre Reservation jetzt viel weiter westlich, noch weiter als Fort Union bis zu welchem Fr. Kurz gelangte; Fort Assiniboin am Missouri dürfte den Mittelpunkt der Reservationen für Grosventres, Piegan- und Blood-Blackfeet, Assiniboins und River Crows bezeichnen.

Von den im Tagebuch sonst erwähnten Stämmen sind in das Indianerterritorium zwischen den St. Kansas (N.), Missouri und Arkansas (O.) und Texas (S.) gedrängt worden: Die Otoe (und Missouri), die Pawnee, sowie Teile der Punca, Creek, Iowä, Pottowatomie, Kickapoo und die Comanchen; etwas nördlicher sind die Chippeway.

Vgl. Map showing the location of the Indian Reservations compiled etc. under the direction of the Hon. J. H. Oberly, Commissioner of Indian Affairs. Wm. H. Rowe, draughtsman (Washington) 1888.

Was die Art der Redaktion des Tagebuches betrifft, so hat sich der Herausgeber bemüht, die Aufzeichnungen seines Oheims möglichst unverändert wiederzugeben. Eine Reihe von Punkten .... bezeichnet jeweilen eine kleinere oder grössere Auslassung. Im geographischen Jahrbuch sollen vorzugsweise die geographisch und ethnographisch interessanten Abschnitte mitgeteilt werden, während die mehr romantischen Partien, die Jagdabenteuer etc. in der Schweizerischen Rundschau erscheinen. Mit diesen zwei Publikationen wird freilich der Inhalt des Tagebuches erst zur Hälfte erschöpft sein. Wenn irgend möglich, gedenke ich aber den dritten Hauptteil, den höchst inhaltsreichen Bericht über den Aufenthalt im Fort Union (September 1851 bis April 1852) als ein selbständiges Ganzes zu veröffentlichen.

Bern, im April 1894. **Der Herausgeber.**

Friedrich Kurz,

der Verfasser des Tagebuches, aus welchem auf den folgenden Blättern einige ausgewählte Abschnitte mitgeteilt werden sollen, wurde geboren den 8. Januar 1818 in Bern, als der Sohn eines aus Schwaben eingewanderten Kaufmanns und als der Bruder des nachmaligen Fürsprechers und Obersten Albert, des Bankdirektors Gustav und des spätern Regierungsrats und Ratschreibers Ludwig Kurz. Dem Beruf, welchen er, durch die Lektüre von Indianerromanen und anderer derartiger Litteratur begeistert, schon früh erwählt hatte, dem Beruf eines Malers, welcher im stande wäre, das unverfälschte Naturleben in seinen verschiedenartigsten Aeusserungen wiederzugeben, konnte er sich nur nach Ueberwindung der grössten Hindernisse hingeben. Seine Familie hatte ihn zu anderem bestimmt und sah ihn ungern diesem Fache sich widmen, von dessen Pflege man wenig äussern Erfolg erwartete. Und wirklich schienen die Schicksale des jungen Friedrich, der in Bern besonders bei Senn und Joseph Volmar studierte, dieser Ansicht zunächst recht geben zu wollen. Die Lehrstelle, welche Kurz an dem berühmten Institut des Herrn von Fellenberg in Hofwyl inne hatte, musste er nach einiger Zeit wieder aufgeben, als widerwärtige Schicksale über die ehemals so blühende Anstalt hereinbrachen. Darnach nahm er mit erneuter Energie den lang gehegten Plan wieder auf, nach Amerika zu gehen, um dort das Naturleben an der Quelle, bei den Indianern die lebende Antike (wie er sich auszudrücken liebte) zu studieren. Zunächst begab er sich nach Paris, um durch eifrige malerische Studien bei den französischen Realisten für die Erfüllung seiner Lebensaufgabe sich vorzubereiten. Dort traf er im Januar 1839 auch mit Alexander von Humboldt zusammen, der ihm riet, nach Mexiko zu gehen, da dort für seine Zwecke in den verschiedensten Richtungen am meisten zu finden wäre. Wirklich hatte er nun auch die Absicht dorthin zu reisen. Doch als er im Jahre 1846 sich hinlänglich vorbereitet glaubte, um an die Ausführung seines Planes zu gehen, brach der Krieg der Vereinigten Staaten mit Mexiko aus und so wandte er sich dann zunächst nach New Orleans, wo er im Anfang des Jahres 1846 anlangte.

Von dort rückte er langsam, mit Ueberwindung der mannigfachsten Hindernisse und Schwierigkeiten, nach St. Louis vor, von da nach St. Joseph am Missouri, da er bei reiflicher Ueberlegung der verschiedensten Möglichkeiten (Kalifornien und der Salt lake kamen eine

Zeit lang auch in Betracht) noch am meisten neues bei den Missouri-Indianern finden und verwerten zu können hoffte.

Von St. Joseph aus trat er zum erstenmal in längern und intimern Verkehr mit den Indianern. Widerwärtige Schicksale, teilweise recht romantischer Art, verleideten ihm aber den Aufenthalt in St. Joseph und dessen Umgebung; er zog in das etwas nördlicher gelegene Städtchen Savannah, um von da bei der ersten Gelegenheit an den obern Missouri vorzudringen.

Eine solche bot sich ihm endlich anfangs Mai 1851, wo er St. Joseph (dahin war er von Savannah zurückgekehrt) auf einem Dampfboot verliess. Mit verschiedenen Unterbrechungen, die er stets zu interessanten Studien benutzte, fuhr er sodann den Missouri aufwärts nach Council Bluffs, von da mit einem Paketdampfer der grossen Missouri-Pelzhandelsgesellschaft nach Fort Pierre, während die Cholera auf dem Schiff wütete und nach allen Seiten sich auszudehnen begann. Am 9. Juli 1851 langte Kurz im Fort Berthold am Knie des Missouri an, wo er den ersten längern Aufenthalt machte, und die beste Gelegenheit zur Fortsetzung der bei den Indianern des mittlern Missouri, den Omahaws und Iowas, begonnenen Studien, nun bei den Grosventre (Herantsa) u. a. Stämmen hatte. Von diesem Punkte an wird das Tagebuch immer spannender, reicher an Abwechslungen. Aus diesen Teilen soll deshalb im folgenden das wichtigste wiedergegeben werden. Am 1. September musste er Fort Berthold verlassen und mit einem Kanadier nach Fort Union, 170 englische Meilen weiter westlich, reiten, eine höchst romantische und ausgezeichnet dargestellte Episode. Im Fort Union sodann hatte er, von dem dortigen Chef begünstigt, längere Zeit die vorteilhaftesten Gelegenheiten zu den mannigfachsten Studien. Zur Vervollständigung und zum Abschluss derselben war ihm ein Aufenthalt im «Rosslager» (12 Meilen östlich vom Fort Union) im Monat März und April 1852 sehr dienlich. Jetzt glaubte er, sein Ziel, soweit es jetzt möglich war, erreicht zu haben und benützte die Gelegenheit, mit Herrn Culbertson, dem Agenten der Pelzhandelsgesellschaft für den obern Missouri, flussabwärts zu reisen, verliess Fort Union den 19. April 1852 mit einem Dampfboot, war am 25. April in Fort Berthold, am 26. April in Fort Clarke, am 3. Mai in Fort Pierre, am 12. Mai in St. Joseph, wo er bis zum 21. blieb. Am 25. traf er wieder in St. Louis ein, wo er noch einen längern Aufenthalt bis zum 11. August machte. Von dort reiste er über Louisville (14. Aug.), Cincinnati (15. Aug.), Cleveland (16. Aug.), Albany (17. Aug.) nach New York, das er am Morgen des 18. August erreichte. In New York hielt es ihn aber nicht mehr lange; am 24. August verliess er die grosse Metropole, traf am 22. September

in Hâvre, am 23. in Paris, am 24. in Basel und am 25. September morgens in Bern ein, nach 6jährigem Aufenthalt in Amerika, wovon er 4 Jahre hauptsächlich dem Indianerstudium hatte widmen können.

Die Ausführung seines grossen Planes, nämlich der Darstellung des Indianerlebens in einer grossen Galerie mit erläuterndem Text, scheiterte; er fand keinen Verleger, da er unbekannt war und kurz vorher grosse Werke, wie das des Amerikaners Catlin und des deutschen Prinzen Max zu Wied erschienen, und ausserdem die Zeiten des orientalischen Krieges derartigen Unternehmungen überhaupt ungünstig waren.

Von 1856 bis zu seinem im September 1871 plötzlich erfolgten Tode widmete er sich dem Beruf eines Zeichnenlehrers an der damaligen Kantonsschule in Bern, daneben unablässig mit Studien, Kreidezeichnungen, Aquarellen und Oelgemälden beschäftigt. Der Tod überraschte ihn, als er gerade eifrig mit der Ausführung einer kühnen Komposition, welche eines seiner besten Werke geworden sein würde, der Gruppe von Rossen, die von einer Indianerherde verfolgt, über einen Abhang herabstürmen, beschäftigt war.

Eine reiche Auswahl seiner Kreidezeichnungen besitzt die Künstlergesellschaft, resp. das Kunstmuseum in Bern; schöne Oelgemälde, und zwar sowohl Tierbilder als Landschaften sind da und dort im Privatbesitz verstreut (im Berner Kunstmuseum figuriert als sein einziges Oelbild dasjenige der zwei Jagdhunde). Einen glänzenden Beweis seines künstlerischen Könnens geben aber auch seine Skizzenbücher, nun im Besitz des historischen Museums und zum Teil der Künstlergesellschaft in Bern. Für die Tüchtigkeit seines Charakters, seine unermüdliche Energie und seinen ausdauernden Fleiss, sowie auch andererseits seine Begabung für die Schriftstellerei möge das Tagebuch sprechen, aus dem jetzt nach Verfluss von fast einem Vierteljahrhundert einige Abschnitte zum Andenken an den bescheidenen Mann, dem im Leben nicht viel Angenehmes erblühte, veröffentlicht werden sollen.

I. Teil.

Von St. Louis bis Fort Berthold.

1848. Der Krieg mit Mexiko hielt mich noch immer ab, dieses Land zu besuchen; höher den Mississippi hinauf als Galena waren zwar noch einige malerische Landschaftspartien, aber wenig Büffel und Hirsche, und die nördlichen Indianer durch das harte Klima

verkümmert oder für meine Studien zu sehr bekleidet. Der Missouri zog mich daher besonders an; er war zwar künstlerisch mehr ausgebeutet als Nord-Mexiko und die Gegend der obern Seen von Nord-Amerika, aber nicht nach meinem Sinn; auch blieb mir der Weg von Independence nach Santa Fé, von St. Joseph nach Oregon, Kalifornien und den Rocky mountains zur Auswahl offen, im Falle die Missouri-Indianer mich nicht befriedigten.

Ich entschloss mich für St. Joseph am Missouri; dort waren Indianer genug zu sehen, indem das Land dem Städtchen gegenüber noch freies Indianerland war, den *Kickapoo's* gehörend, und das Städtchen selbst für die Holzhändler des Missouri und Nebraska, schlechtweg Mountaineers genannt, den Sammelplatz bildete, sowie Independence für die Santa Fé Traders und St. Louis für die ganze westliche Pelzregion. Bevor ich St. Louis vielleicht für immer verliess, zeichnete ich noch einige Altertümer der Stadt, aus der ältesten indianischen Zeit und aus der spanischen Herrschaft. Zwei Erdhügel (tumuli), der grössere terrassenförmig, beide aber durch darauf gebaute Wohnungen bloss durch die Tradition kenntlich; die ehemalige Wohnung des spanischen Gobernators, jetzt eine deutsche Bierbrauerei, Washingtongarden, südliche 3. Strasse, ein einfaches Gebäude von Kalksteinen mit Veranda auf erhöhter Mauer, in der Mitte eine Stiege, Terrain hinten höher. Nicht weit von diesem Gebäude an F. Mainstr. die älteste Kapelle von Holz, auf steinernem Untersatz, Thür an der schmalen Seite gegen die Strasse erhöht, mit hölzerner Stiege, um nicht direkt aus der damals sumpfigen Strasse in die Kirche zu gelangen, Kreuz über der Thür, kein Turm, die Wände aus rein gezimmerten Balken blockhausartig zusammen gefügt. Nördlich von St. Louis am Ufer ein runder spanischer Wachtturm mit sehr dicken, steinernen Mauern, kleinen Schiessscharten.

Den 5. April 1848 fuhr ich mit dem Tamerlan, Capt. Milles, von St. Louis weg. Das Boot war sehr schwer beladen, da die Kaufleute am Missouri den ganzen Winter keine Waren von Osten beziehen, ebensowenig das eingekaufte Getreide, Hanf und Tabak versenden konnten. Die Oeffnung des Missouri bleibt daher ein wichtiges Ereignis für die Städte, bis sie durch Eisenbahnen mit dem Osten verbunden sein werden.

Die Reisegesellschaft bestand daher meistens aus Handelsleuten, die in St. Louis ihre Einkäufe gemacht und dieselben auf dem Boote verladen hatten.

Der Missouri ist beständig trübe; weder Bett noch Ufer sind felsig, daher reisst er fortwährend seine Ufer einerseits ein, andrerseits an, je nachdem die Strömung geht. Er ist's, der dem Mississippi

unterhalb Alton seine «Kaffee- und Milchfarbe» gibt;[1] überhaupt gebührte es dem Missouri seinen Namen bis in den mexikanischen Meerbusen zu tragen, da er bedeutender in Länge, Breite und Tiefe ist, als sein östlicher Bruder; aber die ersten französischen Reisenden, denen wir die ältesten Nachrichten über diesen Landstrich verdanken, kannten den Missouri nur durch seine weite Mündung, aber nicht seine grössere Länge. Zu dieser Trübe kommt noch eine andere gefährliche Eigenschaft des Flusses, nämlich das Versenken der abgerissenen Bäume im weichen Flussbette; wäre dieses steinig, so könnten jene Riesen sich nicht so fest einrammeln, dass sie im stande sind, die festesten Kiele zu durchbohren. Diese festliegenden oder feststehenden Baumstämme nennt man *snags*. Der Fluss ist oft stellenweise, wo er ganze Striche Waldes weggerissen, mit diesen Baumstämmen so verrammelt, dass Boote mit grösster Mühe sich durchwinden können. Die gefährlichsten Baumstämme sind die unter dem Wasser verborgenen; sie erfordern, dass die Piloten jeweilen die Verschiedenheit des Wasserspiegels beobachten und sich merken müssen, deshalb ist das Steuerrad so hoch auf den Booten angebracht, damit die Piloten mit scharfem Auge eine weite Uebersicht auf ihrer Wasserstrasse beobachten können. Auf dem Missouri fahren die Boote nachts nicht stromaufwärts, es sei denn eine sehr helle Mondnacht, und selbst dann wagen es nur alte, erfahrene Piloten, die den Fluss mit seinen Veränderungen beständig studieren. Unser erster Pilot auf dem Tamerlan, Laberge, war früher Steuermann auf den Mackinawboots gewesen, auf denen die Pelzhändler ihre Häute und Felle vom obern Missouri nach St. Louis spedieren liessen; er war daher einer der besten Steuermänner des Missouri.

Noch gibt es andere, wenn schon minder gefährliche Baumstämme im Missouri (auch im untern Mississippi), nämlich die *sawgers*, die nicht ruhig liegen, sondern von der Strömung balanciert werden, was ihnen eine sägende Bewegung gibt, ferner das Driftwood, welches, wenn sehr schwer, den Schaufelrädern verderblich wird. Sieht daher der Pilot einen schwarzen Baumstamm gegen die eine Seite des Bootes antreiben, ohne ausweichen zu können, so lässt er durch ein

---

[1] Was der Zucker bei Catlin zu dieser Farbe thun soll, begreife ich nicht. Kap. III, p. 13. (Gemeint ist das Werk des Malers George Catlin: Notes of Eight Year's Travels and Residence in Europe with his North American Indian Collection. Vgl. Smithsonian Report, 1885 (Washington 1886), Part II, wo im 5. Teil Catlins indianische Galerie von Th. Donaldson mit Abbildungen neu herausgegeben ist. Die citierte Stelle findet sich p. 426 unten: (the Missouri) having, at all seasons of the year, the color of a cup of chocolate or coffee with sugar and cream stirred into it. Anmerkung des Herausgebers.)

besonderes Klingeln dem Maschinenführer bedeuten, das Rad zu stellen, damit es seine Schaufeln auf dem Baume nicht zerschlage; einen leichten Baum fürchtet er nicht. Endlich häuft sich besonders an der obern Spitze von Inseln viel Treibholz an, welches dem Flusse einen eigentümlichen Anblick gibt. Wenn europäische Einwanderer solch angehäuftes Treibholz sehen, rufen sie immer aus: wenn sie das nur zu Hause hätten! oder: wenn ich das zu Hause gehabt hätte!

Die Reise ging langsam[1] aber ohne Unfall von statten; ich hatte keine Eile und genoss die schöne Witterung auf dem obersten Deck (Hurricandeck) in vollem Masse. Schon das Bewusstsein den Missouri zu befahren, mich den Indianern, den Büffeln, den Hirschen und Bären zu nähern, war ein berauschendes Gefühl. «Nur wer die Sehnsucht kennt, weiss was ich leide.» *Meine* Sehnsucht sollte bald gestillt, die Träume meiner Jugend erfüllt, der Plan des reiferen Künstlers ausgeführt werden.

Nachts um 11 Uhr des 18. April legten wir unter dem Jubelgesang unserer schwarzen Bootsleute bei St. Joseph an; in fröhlicher Ungeduld suchte ich ein Wirtshaus, obschon ich ebenso gut gethan hätte, die Nacht noch auf dem Boote zuzubringen.

St. Joseph, früherer Tradingpost von Joseph Robidoux, am Fusse der Blacksnakehills, und am linken Ufer des Missouri, zeigte, obschon erst 6 Jahre alt, bereits die Merkmale einer rasch aufblühenden, schnell anwachsenden Stadt. Trotz der vielen Neubauten in Holz und Backsteinen waren Wohn- und Geschäftslokale schwer zu finden. Bei meiner Ankunft waren die Hauptstrassen sehr belebt von Pelzhändlern und Auswanderern nach den damals noch wenig bekannten Ländern Oregon und Kalifornien. Die reichen Goldlager waren dem Auge noch verborgen. Bloss einige kühne Pelzhändler und in ihren Fussstapfen ungenügsame Bauern, denen es nur da gefällt, wo das Faustrecht gilt, suchten diese Länder auf, jene mit Packeseln, diese mit bedeckten Wagen in grossen Gesellschaften, zu Schutz und Trutz bewaffnet.

Ein schwarzer Bär in der Gefangenschaft (Calaboose) gab mir eine willkommene Gelegenheit seine Art zu studieren. Er war ganz schwarz, selbst ohne graue oder rostbraune Oberlippen.

---

[1] Die durchschnittliche Schnelligkeit eines Dampfbootes stromaufwärts ist 10 Meilen, abwärts bis 20, je nach dem Zustande der Flüsse, der Kraft der Maschinen. Z. B. von New Orleans nach St. Louis braucht ein gewöhnliches Dampfboot 12 Tage, ein Crackboot nur 5—6. Von St. Louis nach New Orleans (Distanz 1200 Meilen) braucht das schlechteste Boot nicht mehr als 9 Tage. Von St. Louis nach St. Joseph (500 Meilen) nimmt es einem Boote ebenso viel Zeit, als von New Orleans nach St. Louis, weil man nachts wegen der vielen snags und veränderlichen Sandbänke nicht fahren kann.

Indianer von dem Stamme der Pottowatomies, Foxes (Musquakees), Kikapoos, Iowas und Otoes sieht man beständig in der Stadt, besonders am *landing*, wo die Fähre sie über den Fluss spediert. Sie führen sich sehr manierlich auf; hie und da wenn einer von dem verbotenen Whisky zu viel bekommt, krakehlt er etwas, aber nicht mehr als ein betrunkener Weisser, auch ist er nicht gefährlicher als ein betrunkener Amerikaner, die gewöhnlich mit Bowieknife oder Revolver bewaffnet und schnell damit bei der Hand sind.

Den Sommer über beleben Bourgeois oder Chefs, Clerks und Engagés der verschiedenen Pelzhandelgesellschaften (Fur Companies) die Strassen und Schenkhäuser der Stadt. St. Joseph ist ihnen jetzt das was früher St. Louis war, der Sammelplatz. Zwar werden die Stapelwaren alle von St. Louis aus geliefert; hier aber werden Pferde aufgekauft, um sie den Indianern am obern Missouri und am Platte oder Nebraska zu verkaufen; hier werden die packs Büffelhäute (je zu 10 Stück) auf die Dampfboote umgeladen, die leeren mackinaws verkauft, ihre Mannschaft entlassen. Diese Leute nennt man hier Mountaineers. An diesen Namen knüpfen sich abenteuerliche Gefahren, ausgestandene Leiden, aber auch romantische Freuden. Diese Leute kleiden sich gerne in gestickte und befranste Lederkleider, damit man sogleich wisse, woher sie kämen, und man sie als *Löwen* betrachte. Häufig sind diese Lederkleider ihre einzigen, da nach längerm Aufenthalt ihre tuchenen zu Grunde gegangen.

Sehr selten haben aber diese Engagés die Rocky mountains gesehen, noch weniger Gefahren durchgemacht, hingegen sehr hart arbeiten müssen in Kälte, Wasser und Sturm. Besonders wissen die kanadischen Engagés, Coureurs des bois, Mangeurs de lard, von merkwürdig halsbrechenden Gefahren zu schwadronieren, in denen sie eine Rolle gespielt haben wollen. Unter ihren vielen guten Eigenschaften ist aber der Mut nicht die hervorragendste; die Haut ist ihnen zu lieb, als dass sie sich für einen Meister schlagen wollten, über den sie beständig schimpfen, weil er für sein Geld auch Arbeit fordert. Ich habe viele dieser Grosshanse später am obern Missouri gesehen, wie sie ausserhalb der Pfähle des Forts, beim blossen Anblick eines entfernten Menschen, schreiend die Flucht ergriffen, ja selbst Werkzeug oder Waffen, sobald dieselben ihnen nicht angehörten, wegwarfen! Uebrigens sind es sehr gutmütige Leute und besonders gute Kunden der Wirtschaften, wenn sie bei ihrer Rückkehr noch etwas Lohn erspart haben. Wenige unter ihnen sind haushälterisch genug, um den Lohn auf die Seite zu legen, um später Haus und Land zu kaufen, oder sich mit ihrem frühern Handwerke niederzulassen.

Durch das Auffinden des Goldes in Kalifornien und das Verschenken geraubten Landes seitens der Regierung der Ver. Staaten an Ansiedler in Oregon sind nun die Pelzhändler in St. Joe (St. Joseph) in den Hintergrund getreten. Tausende und abertausende von Goldjägern und Oregonemigranten füllen jetzt im Frühling die Strassen und Wohnungen der Stadt. Die *Montagnards* sind kein Événement mehr!

Im Sommer 1848 waren sie aber noch die Helden des Tages und genossen ihres Triumphes. Mit vier derselben wurde ich genauer bekannt; sie erhoben sich über die gemeinen Engagés durch ihre guten Manieren, ihre Wahrheitsliebe, ihren Unternehmungsgeist. Alle vier waren Kanadier, ihre Namen lauteten Lambert, François Désolles, Michaux und Wiskom; der gleiche Vorsatz sich etwas zu erwerben, um Grundeigentümer, Hausbesitzer zu werden, beseelte alle und vereinigte sie. Sie hatten nicht Mittel genug, um freie Trader, nicht Bildung genug, um Clerks zu sein; höchstens konnten sie mit ihrer Kenntnis der Siouxsprache als Dolmetscher dienen; sie waren aber auch zu gut für gemeine Engagés, Knechte, Taglöhner. Sobald der Winter oder die Pelzzeit vorüber ist, verlassen sie das Fort, dem sie als Jäger oder als Trader gedient, kommen nach St. Joe, den Sommer zuzubringen und gelegentlich ein gutes Reitpferd billig zu kaufen. Im Herbst packen sie einige Lebensmittel und Geschenke für ihre squaws (indianischen Weiber) auf und reiten nach dem Posten zu, wo sie glauben, ihre Pferde am besten absetzen zu können. Damals waren die Pferde ein sehr guter Handelsartikel, weil man sie in St. Joe billig kaufen konnte (20 bis 60 Doll.). Durch die Californiaemigration sind sie aber über das doppelte gestiegen, so dass die Indianer nicht mehr im stande sind, die Kaufsumme in Büffelhäuten zusammenzubringen.

Die vier freien Engagés, in einem Posten angekommen, dürfen nicht mehr frei handeln, sondern bloss im Interesse des Besitzers oder der Gesellschaft, welcher der Posten angehört. Wo sie für den Winter Anstellung finden, bleiben sie und verkaufen ihre Pferde an den Bourgeois oder Chef des Postens. An die Indianer selbst dürfen sie die Pferde nicht verkaufen, wenigstens nicht gegen Büffelhäute, höchstens dagegen eine squaw eintauschen, weil es gegen die Privilegien der patentierten Pelzhändler wäre; sie erhalten vom Bourgeois den Preis, welchen Pferde an diesem Posten gelten, in Wechseln auf St. Joe oder St. Louis; der Bourgeois tauscht die Pferde gegen Büffelhäute, wobei er nicht versäumt seinen Schnitt zu machen.

Alle vier sind Enthusiasten für das indianische Leben. Ueberhaupt verwandelt sich der Franzose von allen europäischen Nationen

am leichtesten zum Indianer; sein Leichtsinn, Mut, seine Galanterie und la Gloire sind indianische Tugenden. Lambert ist auch ein «*brave*»; er hat den Sioux oft im Kampfe gegen ihre Feinde tapfer beigestanden, hat sich als Krieger ausgezeichnet, darf daher *porter les plumes, parce qu'il compte «coups»*. Dieser Ausdruck «coup» ist auch im Englischen angenommen; er bedeutet eine Heldenthat, für die ein Indianer eine Adlerfeder in den Haaren tragen darf und die er auf seiner Büffelhaut zum Andenken aufzeichnet. Sich mit der Zeit als Propriétaire zurückzuziehen, ist aber Lamberts Ideal, «coup» zu zählen bloss eine Phantasie.

Der Umgang mit Mountaineers war für mich zwar sehr anziehend, weil es halbe Indianer waren, mit denen ich reden, daher mich belehren konnte. Von ihnen lernte ich die indianische Zeichensprache,[1] welche bei allen Nationen am Missouri die gleiche ist, so verschieden auch die Mundart lauten mag. Die Kenntnis derselben war mir durchaus notwendig, selbst in St. Joseph; denn es kommen da so viele verschiedene Nationen hin, dass man gleich von Anfang an mit ihren Mundarten in ein Chaos gerät.

Eine meiner wenigen Liebhabereien war, eine Sammlung indianischer Waffen, Verzierungen und Kleider anzulegen. Bevor ich das Zeichen des «Tauschens» kannte, gelang mir selten ein Kauf ohne Dolmetscher; denn ich machte ungeschickter Weise das Zeichen des *Gebens*, indem ich mit fragendem Blick den gewünschten Gegenstand an meine Brust drückte. Das Zeichen des Tauschhandels ist folgendes: Nachdem man den gewünschten Gegenstand bezeichnet oder gezeigt hat, schlägt sich der Käufer mit seinem rechten Zeigefinger auf den linken zweimal übers Kreuz. Durch dieses Ankaufen von indianischen Gegenständen, wie Moccassins, Bogen und Pfeile, Tabakpfeifen, gestickte Beutel, Armringe, Kleider etc. wurde ich bald mit den Indianern näher bekannt; gegen eine kleine Entschädigung sassen sie mir zu meinen Studien, die Iowas fand ich besonders freundlich, Foxes und Pottowatomies bei weitem zurückhaltender; von den Iowas weiss man auch keine feindliche That gegen die Weissen; sie sind von Anfang an freundlich gewesen, hingegen die beiden letzten Nationen haben für ihr Land blutig gekämpft; besonders die Pottowatomies. Dass diese Nationen deswegen als kriegerischer angesehen werden dürfen, wie einige behaupten wollen, glaube ich nicht. Die Pottowatomies, als Verwandte der Chippeways, haben schon im Revolutionskriege als Freunde der Engländer gegen die Kolonisten gekämpft, sind auch nach dem Friedensschlusse von Ghent stets auf

[1] Siehe Anhang I.

der Seite der Engländer geblieben, von ihnen beschenkt und aufgewiegelt worden; endlich bei ihrem letzten grossen Versuche unter Tecumthe von den Engländern unter Procope im Stiche gelassen, mussten sie ihre Ländereien aufgeben und sich zurückziehen. Durch Vertrag von 1814 wurde ihnen das Land angewiesen, jetzt unter dem Namen Plattepurchase im Staate Missouri bekannt; es liegt der Mündung des Platte gegenüber und grenzt nordwestlich an ihre Feinde, die Sioux. Aber auch da blieben sie nicht ruhig, obschon sie sich durch Kultur des Bodens und Viehzucht auszeichneten vor vielen andern Nationen; ein Teil von ihnen wurde über den Missouri an den Kansasfluss versetzt; für wie lange sie diesen Zufluchtsort geniessen können, wird die Zeit lehren; ob ein solches beständiges Verdrängen von Acker und Hof die Civilisation vermehrt oder tötet und ob es die Freundschaft für die Amerikaner erhöht oder vermindert, — das ist leicht einzusehen.

Die Foxes haben zwar kein Jahrhundert hindurch mit den Amerikanern gekämpft; aber auch da waren die Engländer schuld, dass überhaupt gekämpft wurde; sie sind es, die den Indianer dazu benutzen wollten, die gebratenen Kastanien aus dem Feuer zu holen. Dies beweist auch das Benehmen von Black Hawk, der seine Hoffnung auf die Engländer baute und wie Tecumthe damit angeschmiert war.

Von diesen Kämpfen nun blieben die Iowas unberührt; sie waren überhaupt nie zahlreich, nie ein grosser Volksstamm, und als die amerikanischen Ansiedler bis zu ihnen vordrangen, kannten sie die Stärke der Ver. Staaten zu gut, um sich nutzlos zu schlagen, waren übrigens immer mit ihnen befreundet, weil sie zur französischen, nicht zur englischen Partei gehörten. Dass sie sich aber tapfer geschlagen haben, davon führt ihre Geschichte mehrere Beispiele an. Noch vor 12 Jahren haben sie sich mit ihren neuen Nachbarn, den Missouri-Indianern, nicht weit von St. Joe beim Kingshill geschlagen und das Schlachtfeld behauptet.

Den Iowas war durch den Vertrag von 1814 ein Strich Landes südlich von den Pottowatomies angewiesen; sie hatten ein Dorf am Blacksnakebache, drei Meilen oberhalb St. Joe. Aber auch dies mussten sie verlassen und über den Missouri ziehen, wodurch sie nun mit neuen Stämmen in Konflikt kamen, den ausgewanderten Shawnees und den Pawnees. Welches Los den Iowas bevorsteht, ohne Wild auf ihrem Jagdgrunde, durch das beständige Wegdrängen ohne Mut, den Boden urbar zu machen, sich an feste Wohnsitze zu gewöhnen, mit der grossen Strasse nach Kalifornien und Oregon

direkt durch ihr Land, das ist leicht einzusehen, auch fühlen sie es selbst nur zu gut.

Bei längerer Bekanntschaft der verschiedenen Stämme fallen denn auch dem Beobachter besondere Merkmale auf, die sein Urteil schärfen und bestimmen. So ist die Haut der Pottowatomies auffallend dunkler, als die der andern Nationen der hiesigen Umgegend; ihre Gesichtszüge, ihre Haltung weniger edel; ihre Haare lassen sie wild wachsen, verwenden wenig Sorgfalt auf dieselben; hingegen sind die Männer vollständig gekleidet, gewöhnlich in einen Lederrock und Leggins, welche letzteren durch einen breiten, doppelt heraussteheuden Saum sich besonders vor denen der andern Nationen auszeichnen; diese vollständigere Lederbekleidung rührt von ihrer nördlichen Herkunft. Häufig tragen sie wollene Schärpen um Kopf und Lenden gewickelt, mit Glasperlen verziert; das Muster stellt Pfeilspitzen von verschiedenen Farben vor (daher ceintures à flèche von den Métifs [Halbindianern] genannt). Dasselbe Muster in Form und Farbe kommt auch bei den altmexikanischen Malereien vor; am häufigsten sind die Farben weiss, schwarz, rot.

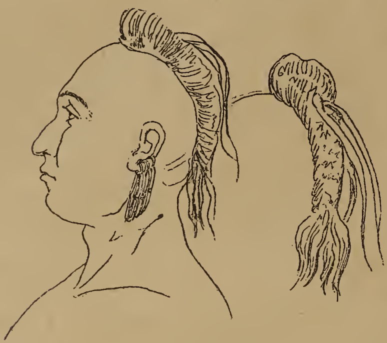
Die Iowas sind reinlicher, stattlicher, schöner, heller als die Pottowatomies; die Männer tragen ihr Haar über der Stirn aufgestellt, selbst mit Fett oder Lehm gesteift. Dadurch erhalten sie eine offene Stirn und dieselbe erscheint dadurch höher. Das Lederhemd tragen sie nicht; ihre Leggins sind ohne hervorstehenden Saum (die indianischen Leggins oder Hosen sind immer getrennt, jedes Bein, oben in einen schmalen langen Streifen endigend, wird besonders am Gürtel befestigt; durch ihre Schwere werden Kniebänder erfordert, die bald einfach, bald sehr verziert sind, auch oft aus Wolf-, Fuchs- oder Opossumschwänzen bestehen; oft werden auch runde Schellen angehängt), doch öfters mit Beads verziert. Ueberhaupt kleiden sie sich ärmlich; im hohen Sommer sind sie bis auf das nie fehlende Lendentuch und die wollene Decke ganz nackt, was mir die so sehr gewünschte Gelegenheit verschaffte, lebendige Antiken zu studieren. Schönere Figuren, als man unter den Iowas trifft, kann ich mir gar nicht denken, obschon ich durch meine langjährigen Studien nach der Natur an sehr schöne Körper von beiden Geschlechtern gewöhnt war. Uebrigens trägt die Gewohnheit, nackt umherzugehen, viel dazu bei, dass die Indianer selbst ohne Kleidung eine stolze Haltung, eine natürliche graziöse Bewegung erhalten und in dieser Beziehung über den Weissen stehen, die sich nackt in einem ungewohnten Element fühlen.

Die Iowas bilden auf dem Scheitel aus einem Büschel Haare eine oder zwei Flechten, woran sie die Adlerfedern oder den son-

stigen Kopfschmuck befestigen. Die Weiber hingegen scheiteln ihre Haare über der Stirn, nehmen sie rückwärts, binden sie im Nacken zusammen und umwickeln diesen Zopf mit einem vielfarbigen, oft auch gestickten Tuche. Der jüngere Aufwuchs der Mädchen, wenigstens die eleganteren unter ihnen, bildet auf jeder Seite des Kopfes eine Flechte, welche bald hinten, bald vorn herunterhängt, und oft mit hellfarbigen Bändern und Glasperlen geschmückt wird.

Alle Indianer haben kohlschwarzes, schlichtes Haar, mehr oder weniger dunkle Kupferfarbe, dunkle, braune, ausdrucksvolle Augen, kleine Hände und Füsse, ziemlich starke Backenknochen. Sie lassen höchst selten den Bart wachsen, sind überhaupt am Körper wenig behaart, rupfen die wenigen Haare noch sorgfältig aus.

Beim Gehen stehen die Fussspitzen der Indianer gerade aus, nicht seitwärts, wodurch ihre Fussstapfen leicht von denen der Weissen zu unterscheiden sind. Wer viel durch hohes Gras und die schmalen Tierpfade laufen muss, wird den Vorteil dieser Stellung der Füsse leicht begreifen.



(Fig. 1). Haartracht der Omahaws.
(Skizzenbuch von Kurz S. 107.)

Indianer beiderlei Geschlechts haben keine Anlagen zur Fettigkeit; sie zeichnen sich aber durch eine starke, gewölbte, tiefe Brust, gedrungene kräftige Gliedmassen aus. Ihre Stellungen und Bewegungen sind nie plump; besonders graziös sind ihre Manieren mit den Händen, welche durch die Zeichensprache äusserst gelenkig sind. Wie oft wünschte ich nicht Bildhauer zu sein, um die schönen Stellungen einzelner Figuren oder den grossartigen Faltenwurf des Blankets darstellen zu können!

Die Otoes sind sowohl in Sprache als äussern Merkmalen ein den Iowas verwandter Stamm. Nach amerikanischen Sprachforschern sollen die Iowas zum Dakotastamme gehören, was mir nach meinen Sprachproben unbegreiflich ist. Dass die Iowas in spätern Jahren westlich vom Missouri, also auf Dakotagebiet wohnten, beweist nichts; denn sie wurden von den vereinigten Yankees und Muskaquees über den Fluss gedrängt.

Die Sac- und Fox-Indianer scheren ihre Haare bis zu einem handbreiten Kamm über Hinterhaupt und Scheitel glatt weg, stutzen diesen Kamm, so dass er aussieht, wie eine Bürste (vgl. Fig. 1).

Einzelne lassen auf dem Scheitel lange Haare stehen, um die kleinen Zöpfe zur Befestigung des Haarschmucks zu bilden. Die Männer haben ein kriegerisches, stolzes Aussehen, lieben die Amerikaner ebenso wenig als die Pottowatomies; sie haben keine hoffnungsvolle Zukunft, denken mehr an die vergangene Zeit der Selbständigkeit. Ihre Mädchen sind weniger hübsch, als die der Iowas, daher auch weniger den Versuchungen der Weissen ausgesetzt.

Die Indianer, welche man hier und in der Umgegend antrifft, sind zwar nicht mehr die reinen Naturmenschen; durch die Nachbarschaft der Weissen haben sie manches von diesen angenommen — leider sehr wenig gutes. Wie sollten sie auch anders? Geben ihnen die sogenannten Weissen auch ein gutes Beispiel? Doch sind noch die meisten ihrer alten Gebräuche geblieben, so dass ich genug zu studieren und zu zeichnen fand. Denn Formen und Farben der Menschen, ihre Lederzelte, Tänze, Spiele, ihr häusliches Leben sind die alten; bloss die Kleidung der Weiber hat im Stoff der wollenen Decke (blanket) gewechselt, aber wenig im Schnitt, so auch die *Robe;* die Pferde mit ihren Sätteln, die Flinten, Messer und Tomahawks sind Neuerungen; auch einige Nahrungsmittel waren neu. Beim ersten Anblick der Indianer findet man den Unterschied der Gesichtsbildung und Tracht der verschiedenen Stämme nicht sogleich; erst nach längerer Betrachtung lernt man das Charakteristische herausfinden, so dass man mit ebenso grosser Sicherheit die Nation in einem Individuum erkennt, als wir es bei Franzosen, Engländern, Deutschen, Spaniern, Juden etc. vermögen, obschon der Unterschied schwer in Worten auszudrücken ist.

Im Spätherbst 1848 fror der Missouri zu einer solchen Festigkeit zu, dass vierspännige Wagen oder Schlitten mit Holz beladen ohne Gefahr hinüber konnten, und viele Amerikaner holten im Walde der Indianer auserlesenes Brennholz ohne Entschädigung, um es in der Stadt zu verkaufen, bis der Chef der Kickapoos[1] — das Land der Iowas fängt am Wolf-River an — sich bei ihrem Agenten der Ver. Staaten beklagte, welcher denn auch ein Verbot ergehen liess.

Ende des Jahres 1848 kampierten bei 30 Lodges (Zelte) der Iowas im Walde St. Joe gegenüber, um den Abfall der Schweineschlächtereien zu benutzen. Der Winter ist für die Indianer eine harte Jahreszeit, wenn sie bloss von der Jagd leben müssen, aber besonders schlimm, wo die Tiere beinahe ausgerottet sind. Büffel und Elk haben sich längst noch weiter nach Westen zurückgezogen; das Jagen in Schnee und Eis, bei Kälte und Nebel ist äusserst beschwerlich.

---

[1] Die Kickapoos waren vor 100 Jahren die östlichen Nachbarn der Sauks. Nach Lt. Pike wohnten sie 1805 um die Mündung des Missouri.

Das Haupt jener Bande oder Verwandtschaft von 30 Iowafamilien oder Lodges hiess Kirutsche; ich war bereits sehr gut mit ihm bekannt. Im Sommer war er öfter mehrere Tage bei mir, um mich die Iowasprache zu lehren; er hatte grosse Freude an meinem Eifer. Er ist ein älterer, freundlicher Mann, nicht gross, aber äusserst behend. Er war schon weit herumgekommen und sogar bei Louis Philipp in Paris gewesen.

Sobald Kirutsche sein Lager in Ordnung hatte, kam er auch gleich zu mir herüber, um mich einzuladen, nächsten Abend in seinem Zelte einem Tanze beizuwohnen, der ihm von seinen Freunden gegeben werden sollte. Ich nahm die Einladung mit Freuden an.

Es war den 15. Dezember abends, als ich über den gefrorenen Fluss ging; ein eiskalter Wind strich über den Fluss und jagte Schneewolken auf. Durch den Wald fand ich viele Pfade, wusste aber nicht welchen verfolgen, um Kirutsches Zelt zu finden. Sobald ich aber ausser dem Bereiche des heulenden Windes ins Innere des Waldes kam, hörte ich gleich die Taktschläge der Trommel ertönen; ihre Richtung verfolgend kam ich bald zum Zelte. Ich hatte erwartet ein Lederzelt zu finden, wie ich bereits an mehreren vorbei gegangen; es war aber eine elliptisch geformte Hütte aus gebogenen Weidenruten mit Binsendecken überhängt; oben befand sich eine Oeffnung für Licht und Rauch, an einer der langen Seiten eine niedrige Oeffnung, mit einem Felle gedeckt, als Thür.

Während ich vor der Hütte stand, um noch bei Tageshelle das interessante Bild eines indianischen Tanzes im Urwalde zu geniessen, wurde ein stämmiger Indianer (Hughes) aus der Thüre geworfen. Nackt wie er war fiel er in den aufgehäuften Schnee und blieb da liegen, zum grossen Vergnügen der umstehenden Weiber und Kinder; er hatte zu viel Whisky getrunken und deshalb das Fest gestört.

Wie ich durch die niedere Thür in die Hütte schlüpfen wollte, fand ich einen grossen Indianer als Wache aufgestellt; er wollte mich nicht hineinlassen; Kirutsches squaw hatte mich aber bereits erblickt, rief ihrem Manne zu, der mich auch gleich holte und mich bei seiner hübschen 16jährigen Tochter Witthae niedersitzen hiess. Ohnehin begeistert durch das Bewusstsein, trotz allen Geduldsproben, Schicksalsschlägen, Hindernissen und vieljährigem Ausharren endlich doch meinen höchsten Wunsch in Erfüllung gehen zu sehen, endlich mich in der Mitte von Indianern zu befinden, die lebende Antike gefunden zu haben, — ohnehin romantisch genug gestimmt, musste auf mich die reizende Witthae einen tiefen Eindruck machen. Wir konnten zwar sehr wenige Worte wechseln, sie verstand englisch, wollte aber nicht reden, ich sprach noch wenig Pachotchie, und

musste mich daher der Zeichen- und der Augensprache bedienen. Mit einigen kleinen Geschenken, die ich für die Gelegenheit mitgenommen, suchte ich ihr wenigstens meinen guten Willen kund zu thun. Dabei machte ich die später oft erprobte Erfahrung, dass man viel schneller Bekanntschaft macht, wenn man die Sprache nicht versteht.

Ueber der schönen Nachbarin vergass ich aber den Tanz nicht. In der Mitte der Hütte brannte ein grosses Feuer; rund herum sassen etwa 20 Männer und junge Bursche (von den Kanadiern bannerets, von den Amerikanern bucks genannt, weil sie in diesem Alter nichts thun als den Mädchen nachstreichen). Am obern Ende der Hütte sass Kirutsche, wie alle, mit verschränkten Beinen auf dem Boden, neben ihm seine besten Freunde und zwei Trommler, die zum Taktschlagen (ein wiederholtes —‿) laut sangen.

Zwei junge Männer sprangen hintereinander in dem freien Raume zwischen Feuer und Zuschauern herum, ihr Blanket mit der linken Hand nachschleppend, mit der rechten eine dünne knöcherne Pfeife haltend, mit welcher sie bald gegen den Boden, gegen den Himmel, das Feuer oder die Gäste gerichtet, rasch, ohne Melodie, pfiffen. Das ganze bildete eine höchst belebte malerische Scene; ich prägte mir den Eindruck tief ein und vergass auch nicht die Details zu studieren, damit ich gleich nachher eine treue Skizze entwerfen könne.

Zur Abwechslung gingen die beiden Spieler (Tänzer kann man sie nicht nennen) langsam, hielten bei jedem älteren Gast oder wirklichen Teilnehmer (zum Unterschied der blossen Zuschauer) an und mit der rechten Hand auf ihn zeigend, sprachen sie einige schmeichelhafte Worte zu ihm, worauf er hau oder húu, beides gedehnt, letzteres sehr durch die Nase und stark aspiriert, — Abkürzung für *ja*, untsche (?) erwiderte. Nachdem die zwei jungen Männer im Kreise jedem etwas gesagt und wieder gesprungen waren und gepfiffen hatten, wurden sie und die Trommler durch andere abgelöst; bevor aber das neue Personal in Aktion trat, liess man eine hölzerne Schale mit Whisky herumgehen, um die Gäste zu beleben. Um Unglück zu vermeiden im Fall eines Rausches, sammelte Witthae alle Messer (die nie im Gürtel fehlen, selbst die Weiber gehen nicht ohne solche) und versteckte sie hinter ihrem Gepäck.

Bei einem der Zwischenakte setzte sich Kirutsche neben mich um zu schwatzen und mich seiner Tochter näher bekannt zu machen. Ich schenkte ihm Blei und Pulver, das er sehr nötig hatte, worauf er einige Worte zu Witthae sprach, die sogleich aus ihrem Tragsack (nebenbei als Hauptkissen dienend) ein Daguerrotypbild hervorzog

und mir zeigte. Beide hatten grosse Freude, als ich den Alten sofort erkannte; Paris, Louis Philipp, bis king, french, sagte er und machte das Zeichen: «zum Geschenk erhalten». Witthae drückte das Bild in meine Hand und schenkte es mir. Die Mutter (Wuotschinna) deutete lachend, ich solle ihre Tochter dafür küssen; wie aber Witthae merkte, dass ich den Arm um sie schlingen wollte, sprang sie lachend auf und schlüpfte aus dem Zelt. Ich wurde tapfer ausgelacht; ich dachte aber, warte nur!

Nach etwa drei Stunden ging der Whisky aus. Die Leute waren müde und verliefen sich; ich hoffte immer, Witthae werde zurückkommen, aber vergebens; sie in den andern Zelten aufsuchen wollte ich nicht. Als Finale tanzte noch zum allgemeinen Vergnügen eine alte Hexe ein Solo für sich allein. Sie war betrunken. Mit zusammengehaltenen Füssen hopste sie bald rechts, bald links, nach dem Takt der Trommel und ihrem eigenen Geschrei; dabei hielt sie sich mehr gebückt, bewegte abwechselnd ihre Ellbogen vor- und rückwärts und liess ihr langes Haar wild um sich flattern.

Ich musste nun meinen Weg nach Hause durch den hohen Wald suchen; es war zwar hell genug, um die dunkeln Kolosse sich aus dem Schnee erheben zu sehen, aber zu dunkel, um einen Pfad zu finden. Ich wickelte meinen Reitmantel enger um mich und stapfte vorsichtig der Richtung des Flusses zu, bald über umgefallene Bäume steigend, bald bis an die Knie im tiefen Schnee watend, überglücklich einen Abend in einem Wigwam zugebracht zu haben.

Während drei Monaten war ich ein regelmässiger Besucher dieses Lagers, brachte manchen Tag und manche Nacht in den verschiedenartigen Wohnungen zu; diese bestanden zwar meistens aus dem indianischen Lederzelte von konischer Form, aber auch aus Hütten von gebogenen mit Binsenmatten bedeckten Weidenzweigen und endlich aus aufgestellten Stücken Baumrinde mit einem Dache von gleichem Material darübergelegt. Die letztern Hütten waren bloss dann zu gebrauchen, wenn Dach und Seiten mit Schnee zugedeckt werden konnten.

Im Lager studierte ich Sitten und Gebräuche, skizzierte so viel ich bei der kalten Witterung vermochte; bei schlechtem Wetter blieb ich zu Hause, portraitierte die interessantesten Gesichter, suchte auch so schnell als möglich die Sprache zu erlernen, was zu vielen Spässen Anlass gab.[1] Natürlich schrieb ich die Worte immer auf, um sie auswendig zu lernen und mir sie besser einzuprägen. Das Ablesen ihrer Worte machte den Iowas immer viel Vergnügen; ihre Missionäre (Protestanten) besitzen zwar ein Wörterbuch in Pachotchin,

---

[1] Siehe Anhang II A. über die Iowäsprache.

um in den Schulen zu lehren, ich konnte aber nie ein Exemplar erhalten. Um die Aussprache richtig zu schreiben, benutzte ich alle mir bekannten Sprachen; die Iowas besitzen z. B. das englische *th*, aus dem Französischen viele Nasenlaute, aus dem Deutschen das *u*, *r*, *i*; aber *f* und *l* fehlen ihnen. Ueberhaupt fand ich die Iowa-Sprache weich und wohlklingend.

Am Neujahrstag 1849 morgens kam eine alte squaw, um mir einen Köcher mit vielen guten Pfeilen zu verhandeln; ihr Mann hatte jetzt eine Flinte. Nach dem Kauf führte sie mich auf die Seite und gab mir teils durch Worte, teils durch Zeichen zu verstehen, sie möchte mir ein junges, hübsches, noch unschuldiges Mädchen verheiraten; ich sollte abends herüberkommen und es ansehen. Neugierig und zu jedem Abenteuer bereit (es kam mir kein Sinn an Gefahr, allein und unbewaffnet nachts im Walde unter sogenannten Wilden herumzuschweifen — ich liebte sie zu sehr und gab keinen Anlass zu Streit oder Misstrauen) ging ich auch wirklich abends den jetzt wohl bekannten Weg zum bezeichneten Zelte, wo ich die Alte samt der ganzen Familie um das Feuer antraf. Sie hiess mich neben einem sehr jungen aber anmutigen Mädchen niedersitzen, mit dem Zeichen, dies sei meine Frau! Es war noch ein Kind, wenigstens nicht mehr als 13 Jahre alt. *Omene* hüllte sich in ihren ärmlichen Blanket und fing vor Schrecken zu schluchzen an. Ich fühlte Erbarmen, suchte sie zu beschwichtigen. Während ich das scheue Mädchen mit Candy und andern Kleinigkeiten zu trösten suchte, hatte die Alte einen jungen Iowa holen lassen, der in der Schule Johnsons in Kentucky sehr gut englisch gelernt hatte. Nun fing der Handel an, erst über die Heiratsbedingungen, nämlich für die Mutter einen Ponny zum reiten, nebst einer neuen wollenen Decke, für die Braut eine vollständige, neue Kleidung, gute Nahrung und keine Prügel (!), für die übrigen Verwandten einen Sack (70 Pfund) Mehl; da ich zu allem verwundert schwieg, glaubte die Alte, ich sei mit ihren Bedingungen zufrieden und wünschte noch nachträglich für sich Kaffee und Zucker und — da kam Witthae mit ihrer Schwester Niukigrenne unerwartet hereingeflogen und sie setzten sich dicht hinter mir nieder. Witthae hatte von meinem Handel gehört und war nun gekommen, um zu zeigen, dass sie darum wisse. Ich sah sie nur *einmal* an, sie gab mir nur *einen* Blick, welcher aber Gefühle verriet, welche sie bis jetzt zu verbergen getrachtet. Dann rannten beide wieder fort, ohne ein Wort gesprochen zu haben. Auch Omene lief fort, wahrscheinlich aus Angst, von der eifersüchtigen Witthae geboxt zu werden; sie kehrte nicht mehr zurück, die Mutter mochte nach ihr senden, so viel sie wollte.

Nach langem vergeblichem Warten brach ich auf; draussen empfing mich aber ein heulender Sturm, die Bäume krachten, Schneeflocken fühlte ich schwer und dicht herunterfallen, die Finsternis hätte man greifen können. Unter solchen Umständen war es unmöglich, ohne Laterne den Weg nach Hause zu finden. Ich kehrte ans Feuer zurück. Kennachuk, Omenes Bruder (es nennen sich alle Bruder und Schwester, Vater und Mutter, die zu einer Lodge gehören, ob sie es seien oder nicht), machte mir ein Kopfkissen und Lager zurecht, worauf ich mich, in meinen Mantel gehüllt, niederlegte, aber erst spät in der Nacht einschlief; denn ich hatte zu viel Gedanken. Der Handel war verdorben, aber dafür war ich Witthaes gewiss.

Auf obige Weise wird bei den Indianern ein Mädchen verheiratet oder verkauft, wenn sie nicht gutwillig geht. Ein oder zwei Pferde sind der Preis, der bindet. Ohne Pferde ist die Heirat weder für die Frau noch ihre Eltern verbindlich.[1] Diese müssen nämlich die Tochter, im Falle dass sie ausreisst, dem Tochtermann zurückbringen oder ihm seine, oder ebenso gute Pferde zurückgeben. Für 30 Dollars hätte ich Omene erhalten! Billige Ware zum Ankauf! Billig wenigstens, wenn sie etwas wert ist.

Es war mir schon öfters aufgefallen, dass einige jüngere Iowas so gut englisch sprachen. Ich erkundigte mich daher bei Irotschetsche, einem derselben, ob sie in der Mission so gut geschult würden. Er sagte: Nein! bei Col. Johnson in Kentucky. Derselbe scheint ein grosser Freund der Indianer zu sein (eine seltene Ausnahme bei einem Amerikaner) und eine Schule aus eigenen Mitteln für Indianerknaben gebildet zu haben. Daselbst werden die Jungens in der englischen Sprache, im Lesen, Schreiben und Rechnen, etwas Geographie und Geschichte unterrichtet; ob auch in der Religion, weiss ich nicht; wenigstens habe ich keine Spur von Glauben bei solchen Schülern gefunden, noch weniger eine bessere Moralität.

In einem gewissen Alter angelangt, müssen diese Pfleglinge Johnsons einen Beruf erlernen; so gut dies gemeint sein mag, so verfehlt es doch vollständig seinen Zweck, solange als die Indianer nicht unter die amerikanische weisse Bevölkerung mit gleichen politischen Rechten aufgenommen werden, oder wozu nützen Schuhmacher, Schneider, etc., solange man sie als eine abgesonderte Kaste verstösst? Für ihren jetzigen Zustand, ihre jetzige Armut, dient ihre alte Kleidung vollkommen, sie passt für ihre Lebensverhältnisse besser.

---

[1] Da die Pferde ursprünglich nicht bei den nordamerikanischen Wilden bekannt gewesen, muss der Kauf mit Waren auch gültig gewesen sein. Durch die Einführung der Pferde ist jedenfalls der Wert einer squaw gestiegen.

Ich möchte dies selbst von den nützlichern Handwerken, wie Schmiede, Büchsenmacher, Gerber, Seiler, behaupten, indem ein solcher nie bei einem Amerikaner als Geselle angenommen oder arbeiten würde, nie als eigener Meister sich niederlassen könnte aus Mangel an Kapital, und unter seinen Landsleuten auch nicht Beschäftigung und Bezahlung fände.

Kommen nun diese Kentuckyzöglinge zu ihren Stämmen zurück, finden sie bald die Wahrheit obiger Ansicht heraus; sie sind dann die untauglichsten, faulsten, verachtetsten des Stammes. Mit ihren neuen Moden finden sie kein Auskommen, Ackerbauer sind sie auch nicht, Jäger und Schützen auch nicht, noch weniger Krieger. Mit einem Wort, sie sind keine Männer.

Col. Johnson leistet daher (wenigstens nach den vielen Mustern, die ich gesehen) trotz seinem guten Willen und schweren Opfern nichts Gutes und wird es nicht, solange seine Landsleute den Indianer nicht als ebenbürtig in ihre Gesellschaft aufnehmen. Indianisches Blut würde gewiss den Amerikanern keinen Schaden bringen; es ist gesunder, als das von Tausenden Einheimischer oder Einwanderer und der Indianer, als der eigentliche Natif, würde mehr Anhänglichkeit zum Boden, mehr Liebe zum Vaterland mitbringen, als z. B. Irländer, welche ihr amiraved Irland niemals aufgeben. Der Amerikaner ist ein Aristokrat der Haut, was einfältiger, lächerlicher, unmoralischer ist, als Aristokratie der Geburt; der alte Adel hat doch etwas Gutes geleistet; Adel dient als Sporn zur Auszeichnung, aber Verschiedenheit der Haut niemals.

Ende Januar 1849 zeigten sich in St. Joseph die ersten Goldjäger. Lange hatte ich mit vielen andern das Auffinden von soviel Gold als einen Humbug der Vereinigten Staatenregierung angesehen. Als aber im Herbst ein gewisser Widmer von Solothurn, von Sutter in Kalifornien hergesandt, um seine Frau und Tochter über die Prairie zu geleiten, hier anlangte, durfte man nicht länger zweifeln. Die ersten Ankömmlinge aus Osten waren zwei reiche Kaufleute aus New York, welche direkt von Hause in einem Schlitten hiehergefahren kamen (d. h. über 3000 englische Meilen weit), um die ersten in Kalifornien zu sein. Das Goldfieber erwärmte sie auf der Reise; es waren reiche Spekulanten, keine Diggers.

Ueberhaupt hatten die meisten Goldjäger in diesem Jahr mehr Geldmittel bei sich, als diejenigen späterer Jahrgänge; auch war es nötiger, weil niemand hierherum für eine so starke Emigration gerüstet war. Die Preise der Lebensmittel, des Viehs, der Waren stiegen übermässig. Der Farmer wusste nicht mehr, welchen Preis er fordern sollte; er stieg damit höher mit jeder frischen Compagnie.

Das Bushel Corn (Mais), sonst bloss 15 Cents wert, stieg auf einen Dollar, das Barril zu fünf Bushel auf 5 Dollars! Das half den meisten Farmern wieder auf die Beine; denn viele davon waren trotz dem Preemption right (Vorkaufsrecht) so arm, dass sie dem Staat ihr Land nicht bezahlen konnten, als es zur Steigerung kam, weshalb ein Gesetz zu ihrer Rettung gemacht werden musste, um ihnen die Zahlung in Terminen zu gestatten. Ohne diese Massregel wären die meisten Farmer in den obern Counties zu Grunde gegangen, ihre Höfe samt den Improvements den Spekulanten in die Hände gefallen.

Mit der Oeffnung der Schiffahrt Mitte Februar strömten nun mehrere tausend Abenteurer aus allen Gegenden der nördlichen Staaten — die aus den südlichen nahmen den Weg über Panama, sowie viele Europäer — alle erhitzt vom Goldfieber, nach St. Joseph. Hier hielten die Boote an, luden ihre Passagiere, Maulesel, Pferde, Vieh, Wagen und Waren aus. Der Landungsplatz war ausserordentlich belebt; die Stadt gedrängt voll, ganze Lager von Zelten wurden um die Stadt und auf der andern Seite des Flusses errichtet. Jeder eingegrenzte Hausplatz wurde zum Stall und brachte dem Eigentümer Geld.

Viele der ärmeren Emigranten sahen sich bei der allgemeinen Teuerung veranlasst, ihren Plan wenigstens für dieses Jahr aufzugeben; sie mussten entweder nach Hause zurück, oder hier bleiben und Verdienst suchen. Auch Widmer kam zurück. Sutters Familie war nicht nach Highland gekommen, sondern hatte den Weg über Panama eingeschlagen. Er war jetzt Führer einer grossen Gesellschaft von Goldjägern. Vielen ging durch Unwissenheit und Unkenntnis des neuen Lebens das Vieh zu Grunde; sie mussten daher auch umkehren.

Es war eine lustige, bewegte Zeit, sie währte bis zum Juni. Unsere Handelsleute machten herrliche Geschäfte. Zuletzt sammelten sich die Mormonen bei Ranesville, acht Meilen von den Council-Bluffs, um nach dem Saltlake zu wandern und ihr neues Heim zu gründen. Die Stille, die auf dieses Wirrwarr folgte, war unerträglich; die meisten Handelsleute waren auf neue Spekulationen aus, die Farmer auf ihrem Lande beschäftigt, sich für die nächste Auswanderung vorbereitend.

* * *

Der Maler erkrankte nun am Fieber, da er sich bei einer Ueberschwemmung erkältet hatte; nach drei Monaten war er wieder genesen.

* * *

Als ich wieder den Blacksnakehügel hinaufkrabbeln konnte und beim Grabe der kleinen La Fleur die weite Fernsicht über das Indianergebiet, den Wald mit seinen vielfältigen Erinnerungen erblickte, taute ich wieder auf, schöpfte frischen Mut, dachte: noch ist Polen nicht verloren! never despair!

Die Besuche meiner Indianer im Herbst dienten wieder zu Skizzen und Portraits. Einst kamen sechs der bedeutendsten Fox-Indianer mit ihrem Dolmetscher zu mir, damit ich ihnen ein Schreiben aufsetze, um verlaufene Pferde durch den hiesigen Squire (Friedensrichter) zurückzuerhalten. Als ich ihre Namen unterschrieb, berührte jedesmal der betreffende meine Feder, zum Zeichen seiner Einwilligung oder Bekräftigung des Geschriebenen. Ich hatte grosses Gefallen an diesen Magnaten; sie betrugen sich mit einer so ausgezeichneten, so natürlichen Würde, dass ich sie nicht genug bewundern konnte. Durch allerlei Vorwände suchte ich sie hier zu halten. Da war Takt im Benehmen, Adel in der Gesinnung, Würde in der Haltung. Leider notierte ich mir die Namen dieser Männer nicht; es begegnete mir daher, wie noch häufig, dass ich die Namen schliesslich vergass, indem ich meinem Gedächtnis zu viel zumutete bei der Menge meiner Gegenstände.

Erst den 22. Dezember kamen Iowas und richteten Zelte auf; der Fluss war aber noch nicht zugefroren, sie hatten auch kein Geld, den Fährmann zu bezahlen. Mit Sehnsucht sahen sie den ganzen Tag nach dem Städtchen herüber; mit Ungeduld harrte ich diesseits ihrer Ankunft. Einige Bekannte riefen mir *Ista mantugra*[1] *waggachere* herüber; ich sprang in den Kahn und liess mich hinüberrudern; alle wollten nun, ich solle sie mit zurücknehmen. Erst erkundigte ich mich nach Kirutsche; er war noch nicht da; dann ging ich in alle Zelte, um zu sehen, ob sonst nähere Bekannte da seien. Ich wählte das Schönste aus, um meine Studien fortsetzen zu können. Bis der Fluss gefror, musste ich immer hinüberfahren, wenn ich jemand malen wollte, und ihnen auch die Rückfahrt bezahlen.

Eines Abends war es zu schön in der Wildnis, ich blieb im Walde, machte Besuche, hörte den verliebten Burschen zu, wie sie ihre Mädchen mit der Flöte lockten oder sonst durch blasen in die fest geschlossenen Hände Zeichen gaben; ich selbst hatte mit der niedlichen kleinen Hiukogse ein Stelldichein beim «hohlen Baum» am Ufer des Missouri, dessen Wasser jene Gegenden bespülten, wo

---

[1] Ista mantugra hiess Kurz bei den Iowäs (= eiserne Augen, wegen der Brille). Dem entsprechend nannten ihn die Herantsa Ista uwätse, die Assiniboins dagegen Ista topa (= 4 Augen). (Der Herausgeber.)

einige wenige Trupps des edelsten Wildes weideten, glücklich in der Unwissenheit ihrer traurigen Zukunft. Der Mond schien mir nie so schön, wie damals, die Bäume nie so kolossal und das Leben nie so romantisch. Lange sass ich mit dem lieblichen schalkhaften Mädchen auf einem umgefallenen Baumstamme; den Mond vor uns im Missouri, neben mir in ihren feuchten schmachtenden Augen sich abspiegelnd. Ich fragte viele Worte, schrieb aber keine auf; erst spät in der Nacht gingen wir ins Zelt, hüllten uns in Mantel oder Decke, — wer schlafen konnte, schlief.

1850, 1. Januar. Um das neue Jahr gut anzufangen, blieb ich den ganzen Tag im Lager und zeichnete Zelte von aussen und innen. Endlich den 9. Januar kam Kirutsche, aber erst noch allein. Er machte mir den Vorschlag, seine Tochter Witthae zu heiraten und mich auf ihrem Lande niederzulassen; dadurch erhielte ich von ihrer Nation über 200 Acres Land, von den Chefs und dem U. S. Agenten versichert. Schon früher hatte mir Kirutsche davon gesprochen; er wünsche zu arbeiten; das Faullenzen mache nicht fett. Allein arbeiten fördere ihn wieder nicht, da dann seine Verwandten alle von ihm leben wollten; er könne für sich allein nichts besitzen, nicht sparen, während die andern hungern. Um aber Nutzen aus seiner Arbeit zu ziehen, sollte ich mich mit ihm verbinden, ein ihm bekanntes Steinkohlenlager als Anteil auswählen, dasselbe bearbeiten. Dabei sagte er ausdrücklich, ich solle nie anfangen von unserm Eigentum an die andern wegzuschenken, indem sie dann immer betteln würden, ohne für uns zu arbeiten. Die Iowas seien noch nicht gewöhnt an die Landarbeit, auch sei ihr Land nicht so sicheres Eigentum, wie das meinige würde, wenn der Titel vom U. S. Agenten unterschrieben sei; solches Land könnten die Iowas nicht mehr an die Vereinigten Staaten verkaufen. Der Plan gefiel mir nicht übel, Witthae noch besser; dass es mit dem Lande seine Richtigkeit habe (nur sind improvements als Bedingung daran geknüpft, damit nicht Spekulanten oder Spitzbuben sich bereichern können, sondern damit man Ansiedler gewinne), wusste ich; die grösste Schwierigkeit bildete das Abhalten der hungernden Indianer. Aber erstens pflanzten wir nicht Korn; sie konnten uns die Kohlen nicht nehmen; ferner war das Kohlenlager am Missouri vom Dorfe entfernt. Ich dachte: wer nichts wagt, gewinnt nichts, überall gibt es *für* und *gegen*. Meine Schwiegereltern gefielen mir sehr gut; sie waren fleissig, gutmütig und ehrlich.

Als daher den 10. Januar Witthae mit der Mutter kam, bewillkommte ich sie als meine Frau; hiess die Mutter einen warmen Kaffee machen (die squaws trinken den Kaffeesatz besonders gerne, darin sei die Kraft enthalten), Fleisch braten, Brot holen. Auch White Cloud,

der Chef der Iowas, kam zu Gast, um Zeuge unseres Bundes zu sein. Den folgenden Tag kaufte ich ihr Zeug, damit sie sich eine vollständig neue Kleidung — kurzes Calicohemd, roter wollener Unterrock und pantelettes — anfertigen könne, ferner eine rote Decke und eine Auswahl von grossen Glasperlen zu Halsbändern. Ich wollte sie als Indianerin gekleidet haben, nicht als Europäerin; es hatte für mich einen besonderen Reiz und Nutzen. Witthae hätte lieber einen Rock nach europäischer Mode gehabt.

Alles ging herrlich, bis auf einmal warme Witterung eintrat, in den Porkhäusern nicht mehr geschlachtet wurde, die Iowas sich nicht mehr vom Abfalle nähren konnten. Eine Familie nach der andern zog fort; auch Kirutsche und Wuotschimme. Der Fluss führte Treibeis; die Ueberfahrt ward gefährlich. Witthae fühlte sich bald wie ein eingesperrter Vogel; sie hatte niemand als mich zur Unterhaltung; meine Bemühung, sie aufzuheitern, schlug fehl, sie ward schwermütig, hatte offenbar das Heimweh. Mit nassen Augen blickte sie unverwandt über den Fluss, träumte, in ihr Blanket eingehüllt, von ihrer früheren Freiheit, gab nicht acht auf meine Versicherung, mit ihr hinüberzuziehen, sobald die Witterung es erlaube. Eines Abends kam zum Glück ihrer Mutter Schwester mit ihrem Mädchen. Witthae war wieder fröhlich; ich lud die Tante ein, einige Zeit bei uns zu bleiben, in der Hoffnung, meine Frau vom Heimweh wieder zu kurieren, und unterdessen der Zeit der Uebersiedlung näher zu rücken. Ohnehin war ausgemacht, dass Kirutsche, auf Besuch bei seinen Foxfreunden, auf seiner Rückkehr zu uns komme, damit wir mit ihm den Auszug ins gelobte Land bewerkstelligten.

Wie erstaunte ich aber des andern Morgens, als ich mich im Vorzimmer rasierte, auf einmal eine ungewohnte Stille im Wohnzimmer bemerkte und dann nach vollbrachter Arbeit hineinging, meinen Vogel mit den andern samt ihrem Gepäck entflohen zu sehen! Ich traute meinen Augen kaum, es war nur zu gewiss, das Gepäck war auch fort! Sollte ich ihr nachlaufen, sie bitten, doch gnädigst meine Frau zu sein? Niemals! ich liebte sie, hatte sie in guter treuer Absicht zu mir genommen, sie gut behandelt. Daher hoffte ich noch auf ihre Wiederkehr. Aber der Abend kam ohne sie.

Nach zwei Wochen kam meine Schwiegermutter, aber ohne Tochter; sie sagte, ihr Mann werde sie bringen. «Will sie nicht von selbst kommen, so kann sie zu Hause bleiben.» Die Mutter war sehr betrübt, ich blieb dabei. Das war das Ende meines romantischen Traumes einer indianischen Ehe. Kurzes Glück!

St. Joe war mir nun auf einmal verleidet, ich zog 14 Meilen weiter nach Norden, in das Städtchen Savannah.

Es folgt sodann eine Erörterung der Frage, ob die Auswanderung nach Kalifornien vorteilhaft wäre, und die Randbemerkung:

Der Hauptgrund, der mich eigentlich zurückhielt, war das Bewusstsein, meine fernern Studien von Indianern und wilden Tieren in der Nähe finden zu können, ohne so weit zu wandern. Kalifornien selbst hätte mir im besten Fall bloss die Mittel zum Reisen, aber nicht die Gelegenheit zur Vollendung meiner Studien geboten. Man sucht so oft in der Weite, was man in der Nähe hat, aber gerade deswegen, sozusagen wegen der Alltäglichkeit nicht schätzt.

Savannah, obschon 8 Jahre älter als St. Joe, ist von dieser Stadt wegen ihrer vorteilhafteren Lage am Flusse bereits überflügelt. Landstädte sind bloss auf den Handel der Umgegend reduziert, sobald sie nicht an einer Eisenbahn oder einem schiffbaren Flusse liegen. Die Feldfrüchte gelten um so weniger, als der Transport derselben auf einen bessern Markt beträgt. Bei vielen Farmern trägt die Ernte gar nichts ab, als ihn und seine Familie zu nähren, weil sie zu weit von einem Markte wohnen; solche können daher ihre Lage nicht verbessern. Durch das Emporblühen von St. Joe ist auch Jamestown (Jimtown), halbwegs zwischen St. Joe und Savannah auf einer Anhöhe, verlassen worden. Die Konkurrenz war zu stark. Noch steht das leere Wirtshaus nebst einigen Schutthaufen als Zeichen frühen Todes.

Kurz berichtet nun von der grossen Erweiterung seines Studienkreises durch Zeichnen von Landschaften u. s. w., zugleich aber von verfehlten Spekulationen mit Pferden (er war jetzt nämlich Pferdehändler aus Not, aber auch aus Liebhaberei).

Salt-Lake und Fort Laramie (wo eine grosse Zusammenkunft der Indianerstämme auf Betreiben der Unionsregierung stattfinden sollte) aufgegeben. Also den Missouri hinauf! Er ist zwar schon ausgebeutet, aber vollständig noch nicht; der Indianer wie das Gewild mehr als naturhistorische Gegenstände behandelt; aber nicht ihr Leben künstlerisch dargestellt. Uebrigens ist ja mein Hauptzweck die Urnatur zu studieren. Galerie oder ein gedrucktes Werk sind bloss Nebensache und nur dann möglich, wenn meine Studien ein vollständiges Ganzes bilden und mir später die Mittel verschaffen können, meine Hauptgemälde auszuführen, mich als Künstler dafür vorzubilden.

11. Mai 1851 abends St. Joe auf dem Sacramento verlassen, um nach Council Bluffs zu fahren, dort eines der zwei Boote zu erwarten, welche für die zwei Pelzkarawanen jährlich zum Yellowstone hinauffahren, Waren hinauf- und Pelzwerk herunterbringen.

12. Mai. Nachmittags bei einem Lager Otoes und verschiedenen Häusern von Halbindianern (halfbreeds) vorbeigefahren.

13. Mai. Abends bei den Bluffs angelangt; miserables Nest; dem Flusse nach alle Häuser verlassen, weil er durch beständiges Wegschwemmen ihre Existenz bedroht. Das Städtchen bereits eine Meile zurückgedrängt; auf der entgegengesetzten Seite viel Land angeschwemmt.

14. Mai. Nach Bellevue, Tradinghouse von Herrn Peter A. Sarpy für die Omahaws, hinübergefahren. Noch viele Emigranten in der Umgegend. Das Vieh wird hier über den Fluss getrieben, was zu vielen Witzen Anlass gibt. Bloss das Zugvieh wird mit Wagen in einem flachen Boote (flat) hinübergerudert. Kühe sieht man oft zurückschwimmen, um ihre Kälber, die man wegen ihrer Jugend zurücklassen und verkaufen musste, wieder aufzusuchen. In Bellevue befindet sich ausser Sarpys Haus die Wohnung des U. S. Agenten Barrow, derzeit abgesetzt wegen unbefugten Handels mit den Indianern, die Schule für Pawneekinder (Lehrer Ellet), 6 Blockhäuser von Halfbreeds mit Pflanzungen und einem kleinen Ueberrest (Räume darf man es wohl nicht nennen) von Fontanelles früherem Handelsposten; weiter unten die protestantische Mission für Otoes und Omahaws mit schöner Fernsicht über die Mündung des Big Platte oder Nebraska.

16. Mai. In Bellevue die erste indianische Winterhütte, aus Erde aufgeworfen, nebst einem Pawneemädchen gezeichnet, dessen Tracht sich durch grosse Einfachheit auszeichnet; ein Hemd bis unter die Arme, durch zwei Träger über den Schultern gehalten, et voilà tout!

20. Mai. Wieder nach Bellevue hinübergefahren, um das sechs Meilen entfernte Dorf der Omahaws zu besuchen. Der nächste Weg führte erst steil über den Bluff, von wo man eine malerische Fernsicht den Fluss hinauf, gegen Kanesville im Bogen über Wald hinunter bis weit hinter die Mündung des Platte geniesst; dann über hochgelegene rollende Prairie, gegen den Papillonbach, welcher auch das Omahadorf teilweise umgibt. Das Dorf fand ich auf einer Anhöhe; wie aber über den schlammigen Bach zu gelangen, war mir ein Rätsel. Nirgends fand ich eine Brücke, nur einige Furten, wo Pferde bis an den Bauch und Männer und Weiber ditto durch das schwarze dicke Wasser waten mussten. Ich war zu Fuss und zuerst nicht sonderlich willig, mich der schwarzen Pfütze anzuvertrauen und solcher Gestalt beschmutzt im Dorfe zu erscheinen. Den Bach hinuntergehend, in der Hoffnung etwa einen umgefallenen Baum als Steg über den Bach zu finden, sah ich auf der andern Seite eine

Mutter und zwei Buben sich zum Schwimmen vorbereiten. Die zwei letzteren schwammen auch sogleich hinüber, während die Mutter sich mit ihrem Blanket wieder einhüllte. Sie hatten einen offenen Ledersack auf das Wasser gelegt, dessen Seiten aufrecht stunden und welcher das Aussehen eines Flatbootes im kleinen hatte; in dieses Kuriosum, deuteten die Buben, sollte ich mein Album und die Kleider legen und dann hinüberschwimmen. Ich fand die Idee echt indianisch praktisch; zum Glück konnte ich schwimmen, zog mich sogleich bis auf die Hosen aus, liess die Kleider und das Album hinüberziehen und plumps war ich drin und mit einigen Zügen drüben. Den Buben gab ich ein Trinkgeld und bedeutete ihnen, dass ich nach einiger Zeit wieder da sein werde und sie wieder brauchen könne. Mein Iowä nützte mir nichts; die Omahaws haben eine ganz andere Sprache, aber mit den Zeichen kam ich gut fort. Wie ich der Mutter den Rücken kehrte, plumps war auch sie im Wasser und schwamm hinüber, aber nicht nach unserer Art mit beiden Händen zugleich nach vorn stossend und zur Seite einbiegend, sondern nach indianischer Art, mit beiden Armen abwechselnd ausholend, so wie auch die Neger schwimmen. Nachdem ich mich wieder angezogen, stieg ich den Hügel hinauf ins Lager. Es bestand sowohl aus Lederzelten als aus Erdhütten; dazwischen standen Gerüste zum Trocknen des Fleisches und hohe Pferche, um die Pferde nachts bei Gefahr einzusperren. Eine junge squaw lud mich in gutem Englisch ein, in ihr Zelt zu treten und hiess mich am Feuer niedersitzen, um meine Hosen zu trocknen. Sie nannte sich Betty; sprach englisch, französisch, Iowä und Omahaw; sie war was die Amerikaner einen Charakter nennen: eine Art genialen Originals; ich erhielt Nachrichten von Witthae, die in der Nähe mit einem Otoe verheiratet ist; zeichnete einige Porträts,[1] spazierte im Dorfe herum; sah lange dem Spiel junger Burschen zu, wie sie die Lanze in vollem Laufe durch einen rollenden Messingring zu werfen suchten, herrliche Gestalten, noble Stellungen, Ausdruck lebendig, voll Eifer; auf einer Erdhütte sassen die Magnaten des Dorfes als Zuschauer und Richter; die einen im höchsten Staat, die andern bloss durch ihre angeborene Würde ausgezeichnet (Fig. 2). Betty wollte mich nach Bellevue begleiten, um Brot zu kaufen; wir schwammen zusammen über den Bach, nachdem sie mich ins Wasser gestossen, weil ich aus verzeihlicher Neugierde mich umsah, um sie in ihrem Badkostüm zu erblicken und gingen über die Prairie.

---

[1] Hier und über dem Flusse hatte ich häufig Gelegenheit Omahaws zu porträtieren; jedes Porträt kostet mich $^1/_2$ Dollar.

1. Juni. Gemeines Pack hier; Präsident Monroes Spruch nur zu sehr bestätigt: The worst Indians I have seen in my travels are the *white people* that live on the borders. Ein 17jähriges Mädchen gesehen, welches vom Propheten Brigham Young zu Grunde gerichtet; er wollte in ihrem Schosse ein Christuskind erwecken, sie kann kaum mehr gehen. Und doch wagt die Mutter nicht dem schrecklichen Propheten ihr jüngeres Mädchen zu verweigern; sie muss nächsten Monat mit ihm nach Desert. — Kürzlich kam hier eine Exekution von Judge Lynch vor; es hatten sich einige Falschmünzer und Gamblers (Spieler von Profession, sehr oft Betrüger und Mörder) hieher aus den Staaten geflüchtet, und glaubten hier ruhig ihr Wesen treiben zu können. Die Farmer der Umgegend standen aber zusammen, zerstörten ihre Pressen und Modelle und peitschten sie fürchterlich.

2. Juni. Während ich nachmittags auf dem sandigen Ufer herumschlenderte, um Baumstudien zu machen, langte eine Flotille von Mackinawbooten an. Charles Martin war der Chef der Steuerleute. Da sie hier bivouakierten, in der Hoffnung, ein Dampfboot würde ihnen die Mühe des Ruderns abnehmen, machte ich mit dem freundlichen Martin Bekanntschaft, zeichnete für seine squaw seine halbindianischen Knaben, hierauf für mich. Seine Leute waren meist halbindianisch, trugen das Haar lang. Peter A. Sarpy hier gewesen; trug mir an bei ihm in Bellevue zu rasten, bis das Boot der grossen Compagnie komme. Bei ihm werde es halten, hier nicht. Versprach mir Empfehlungen, da sein Bruder Mitglied der Gesellschaft. Mit Dank angenommen.



(Fig. 2). Omahaw (Nachidinge).
(Skizzenbuch von Kurz S. 119.)

3. Juni. Die ganze Prairie von anhaltendem Regen überflutet; fehlen keine drei Zoll, so ist auch das Nest unter Wasser. Heute drei Wochen hier; diesen Abend werde ich nach Bellevue übersiedeln.

4. Juni. Komme meinem Zweck immer näher; wohne bereits in einem tradinghouse; schlafe auf einer Büffelhaut, bin wieder von Indianern umringt, die mit Herrn Sarpy im grossen handeln. Er gibt ihnen Pulver, Blei und Tabak auf Kredit, um für die Sommerjagd gerüstet zu sein. Büffel 80 Meilen vom Dorf entfernt; virginische (weissschwänzige) Hirsche noch häufig in der Nähe.

Die Mocassins der Omahaws sind von schwarz geräuchertem Elkleder, gewöhnlich mit einer verzierten Naht über dem Fussrücken. Die Lappen stehen aufwärts. Auch die Schuhe der Puncas zeigen eine Verschiedenheit von den Iowäschuhen; sie haben nämlich keine Lappen um die Knöchel; selbst die Verzierungen daran tragen einen andern Charakter, sind aber schwer zu beschreiben.

Waaschomani, einen sehr alten ehemaligen Chef der Omahaws porträtiert; er wies mir mehrere Zeugnisse von ehemaligen U. S. Agenten vor, um mir zu sagen, er sei ein guter Freund der Weissen.

12. Juni. Tannegache, Sohn des bekannten Waschinga, porträtiert; er geht lahm und hat dem jungen «Elk» seine Ansprüche als Chef abgetreten. Auch Tanini, ein sehr hübsches 14jähriges Omahamädchen, gezeichnet; es fing aber bald aus Furcht vor Verzauberung zu weinen an, und bloss das versprochene Calicohemd konnte es bewegen auszuharren. — Mit Joseph La Flèche nach dem Omahadorfe geritten, um einen Büffeltanz zu Ehren des verwundeten Tecumthe Fontanelle zu sehen. Abenteuerliches Durchwaten des Papillonbaches und Erklimmen des steilen Ufers.

Tanz der Büffelbande in einer sehr geräumigen Erdhütte. Zehn Tänzer paarweise die Manieren des Büffels beim Trinken, Rollen, Stossen, Brüllen höchst natürlich nachahmend, vor dem liegenden Patienten herumhüpfend, seine Wunde mit dem als saufende Büffel eingezogenen Wasser bespeiend; alle Tänzer mit einer verzierten Büffelmaske versehen, nebst dem Büffelschwanze, hinten in dem Gürtel aufgesteckt, sonst nackt, ausser dem nie fehlenden breechcloth. Zuschauer die Menge. Ritten im Galopp über die Prairie nach Hause; ein scharfer Wind peitschte uns schon schwere Regentropfen ins Gesicht; bald brach das Gewitter über uns aus, dauerte aber nicht lange, auch krachten die Donnerschläge nicht so laut wie in unseren Schweizerbergen. Die Omahaws können keine 80 Krieger stellen; soweit sind sie durch Krankheit und die Sioux heruntergekommen; leben jetzt auf Otoeboden, sind von ihrer Heimat völlig vertrieben.

13. Juni. Kaufte allerlei Zeug, um auf dem Boote meine indianische Sammlung durch Tausch zu vermehren. Geld würde mir dafür wenig nützen, da die obern Indianer den Wert desselben nicht kennen; auch sind alle Waren in den Forts bedeutend teurer.

16. Juni. Montag. Früh morgens weckte Decatour Fr. Laboue und mich mit dem Rufe: The Companys boat! Von den Stufen der pickets las ich mit meinem Fernglase den Namen St. Ange auf dem Radkasten des nahenden Bootes. Es hatte geheissen: der Robert Campbell sollte unser Boot sein; doch da stehen ja unsere beiden Herren P. und C. Das Boot hält an, ein jüngerer Stier wird im Hofe schnell für das Boot abgeschlachtet, Tauben und Katzen eingefangen, einige Waren umgeladen, — und mir erlaubt, das Boot zu benutzen. Aber dieses ist ein Spital von Cholerakranken und Sterbenden! In meiner Kabine sind die Effekten bereits Verstorbener aufgeschichtet; mein Koffer dient schon einem Kranken als Kopfkissen — soll ich's wagen? Doch schon ist das Boot weg im Strom, good bye Decatour! Das Anhalten bei Council Bluffs wurde sogleich von zwei Engagés benutzt um auszureissen, nachdem sie bereits Gage zum voraus bezogen.

17. Juni. Schon wieder zwei Tote und kein Arzt! Ein Professor der Geologie, Evans, bereitet die Mittel und Klystiere (Stärkemehl mit verdünntem Whisky?), die ich besorge, während Père van Hoeker christlichen Trost spendet; Père de Smet auch unwohl, doch nicht an der Cholera. Die Engagés trinken zu viel Whisky, die Deckhands oder Matrosen bleiben nüchtern, daher gesund.

19. Juni. Abends bei Blackbirdsgrave durch ein tobendes Ungewitter anzuhalten gezwungen worden. Welch Sturmwind! welch Leuchten!

20. Juni. Hielten den ganzen Tag am rechten Ufer an, um das Boot zu reinigen, Kleider an der Sonne zu lüften, den Kranken bessere Pflege angedeihen zu lassen, und einige Tote zu begraben.

21. Juni. Père Hoeker tot; gegen 4 Uhr morgens wurde ich durch sein Rufen geweckt. Fand ihn halb angezogen auf seinem Bett in heftigen Kämpfen; gestorben ist er wie ein Christ; nur zwei Stunden krank gewesen. Abends angehalten, um ihn bei Fackellicht zu begraben. Hatte noch sein Porträt für Père de Smet zu zeichnen. Der Verstorbene sollte zu den Nez percés als Missionär.

22. Juni. Bei Sergeant Bluff einen Augenblick angehalten; hier soll später eine Stadt gegründet werden; es liegt noch im Iowastaate.

23. Juni. Diene jetzt dem Herrn Picotte als Clerk, was mir jedenfalls das Reisegeld erspart.

25. Juni. Fort Vermillion wird verlassen. Schlegel der Bourgeois kam mit Sack und Pack aufs Boot, um 60 Meilen höher am Flusse

einen neuen Posten zu errichten. Iowastaat und Whisky zu nahe; schlimme Konkurrenten hat die Company, die keinen Whisky verkaufen darf. Ein Beispiel, wie der Pelzhandel von der Kultur zurückgedrängt wird, oh Whiskykultur!

26. Juni. Der Preusse Schlegel trank im verborgenen all meinen Frenchbrandy — als Arznei gegen die Cholera, — ward betrunken und ich dafür von Herrn Picotte zur Rede gestellt. Bei der Isle de Bonhomme wurde Schlegel mit seiner squaw, mit Waren und Gepäck ans Land gesetzt, um einen neuen Posten bei den Sioux zu gründen.

4. Juli. Nach dem Mittagessen endlich Fort Pierre erreicht, W. Picottes Hauptposten für die Teton-Sioux. Ein Dutzend geputzter und geschmückter Krieger hütete die ausgeladenen Waren. Siouxweiber tragen meistens noch das ursprüngliche Lederhemd. Das Fort und Lager und auch den St. Ange gezeichnet. Viele Waren und Leute hier gelassen. Ein prachtvoller Stier von der Devonshire-Rasse wird zum Ziehen gebraucht; er soll schon öfter Büffelstiere besiegt haben.

5. Juli. Um 10 Uhr Fort Pierre verlassen. Tetonkrieger gaben eine Salve.

7. Juli. Die ersten Büffel gesehen — und vor 80 Jahren sah man sie noch im Staate Ohio! Good bye, buffaloes, Indians and Indian companies! Gegen Sonnenuntergang bei der Mündung der Rivière à Basil vorbei; auffallend malerische Partie, Landzunge mit Treibholz, und umgefallene Bäume, dichter Wald sich dunkel im schmalen klaren Flüsschen abspiegelnd; rechts guckte ein niedriger Fels über die Bäume empor. Nachts nicht weit vom l'Eau qui court angehalten, teils um P. Sarpys Waren mit einem Engagé auszusetzen und Brennholz zu schlagen. Unerwarteter Besuch von einer Schar Puncakrieger, die im finstern Urwald uns ein Willkommens-Konzert mit ihrem Siegesgesang gaben, dann auf unser Boot kamen und da nach gegenseitiger Abrede mit Kaffee bewirtet wurden. — Mehrere verlassene Indianerdörfer und Winterhäuser demoliert, um Stangen und Pfähle als Brennholz zu benutzen. Wir müssen, seit wir keine Farmer mehr am Flusse antreffen, selbst unser Feuerholz schlagen und aufs Boot tragen. Au bois, au bois, ruft Herr Picotte. Auf einer Sandbank standen mehrere Büffel uns verdutzt angaffend; da sie uns nicht rochen des Windes wegen, konnten wir auf sie pfeffern. Einer wurde erlegt, lief aber noch eine Strecke weit, ehe er zusammenbrach. An einem starken Seile wurde er von den Engagés mit lautem Hurrah aufs Boot gezogen, sogleich geschlachtet und so ass ich das erste Büffelsteak.

8. Juli. Erreichten Fort Clarke, das Dorf der Ricaras (Rihs). Da Herr Picotte den Dorfmagnaten mit einem süssen Kaffee nebst Crackers aufwarten und ihnen sonst noch Geschenke geben wollte, musste ich auf dem Boote zur Austeilung bleiben. Postierte mich hinter Père de Smets Fuhrwerk und betrachtete Fort, Dorf und Leute mit meinem Fernglas; hatte einen interessanten Anblick auf etwa 50 badende Mädchen und Weiber. Da diese sich unbeachtet und versteckt glaubten, gaben sie sich ganz ihren natürlichen Scherzen hin; fand einige zierliche Figuren unter ihnen; so schlank, geschmeidig und doch rund, doch fest. Wie sie sich spreizten und balgten, hinter den angeschwemmten Baumstämmen versteckten, und wieder andere träumerisch sich von der Sonne trocknen liessen, in so natürlichen, ungezierten und doch zierlichen Stellungen! Hätte nur das Dogfeast bis in die Nacht gedauert, ich hätte es nicht bereut. Ein gebratener Hund wurde Herrn Picotte & Comp. als Leckerbissen im Dorfe serviert. (Ich hätte nicht getauscht.) Herr P. wurde auf einem geschenkten Pony zurückgeführt, ich musste ins Office, um die Bewirtung der Indianer in der Kajüte zu besorgen.

Einige Mandans begleiteten uns nach ihrem nahe gelegenen Dorfe; 14 Hütten, aber meistens leer. Arme Ueberbleibsel eines grossen Stammes. Bei den Mandanhütten gezwungen anzuhalten, so heftig trieb uns ein Sturmwind gegen das Land. Das Boot wurde förmlich an die Uferbank gepresst. Mehrere Mandans und Mönnitarris blieben an Bord, um nach Fort Berthold zu fahren, was eine grosse Gunst für sie ist. — Das jetzige Dorf der Rihs gehörte früher den Mandans; Prinz von Wied brachte dort einen Winter zu, und Bodmer gab eine sehr gute Zeichnung davon.

9. Juli. Früh morgens sagte mir Herr Picotte, ich solle mich bereit halten im Fort Berthold zu bleiben, da er gehört habe, Herr Kipp, der dortige Bourgeois, wünsche den Herbst in Kanada zuzubringen, müsse daher einen Clerk zurücklassen; aber sollte Pierre Gareau, der halbwilde Dolmetscher, das Fort nicht über sich nehmen wollen, könne ich nach Fort Union hinauf. Mittags sahen wir von weitem die weissen Pallisaden des Dorfes in der Sonne scheinen, hatten noch einen Spass mit unsern Indianern auf dem Deck, die in der Ferne einige Indianer erblickten, selbige sogleich für Feinde erklärten, ihren Kriegsgesang anstimmten, Flinten luden und abschossen. — Da bogen wir um eine Landzunge, jene lauernden Feinde kamen daher gesprengt und sind Freunde! Die Waren lagen bereits alle am Ufer, welche für diesen Posten bestimmt waren, als ich die Botschaft erhielt mit meinem Gepäck ans Land zu gehen. Das Boot fuhr ab; ich blieb noch als Wache bei den Waren, bis

sie mit den zweirädrigen Karren ins Fort hinaufgeschafft wurden. Scheue Kinder guckten neugierig von weitem hinter den Warenballen den Fremden zu und machten ihre Glossen. Endlich ging ich auch ins Fort, um mich meinem neuen Bourgeois vorzustellen. Herrn Kipp hatte ich schon früher in St. Joe gesehen. Nach dem Abendessen mit Alexis mein neues Quartier bezogen: dunkles, nur durch ein Fensterchen mit nie gewaschenen Scheiben erleuchtetes Zimmer mit grossem Kamin; hölzernen Bettstatten, die ich aber bei genauerer Untersuchung von Wanzen bewohnt sah, was mich sogleich bewog, meine Büffelhäute auf dem Boden auszubreiten.

10. Juli. Was ich heute sah und hörte, deutet für mich auf eine reichliche Skizzenernte. Das nahe Dorf von 80 Erdhütten, von Pallisaden umgeben, die Billardspieler, Gaffer, Pferdehüter, arbeitenden squaws etc. bilden meine tägliche Umgebung. Aber auch die Musquitos sind lästig, und ohne Räucherung mit Sweet sage (Wermut, Artemisia) an keinen Schlaf in den Zimmern zu denken; das Fort soll immer von Indianern so belebt sein, ausser im Winter, wenn sie die Büffel in der Umgegend jagen, aber dann werde ich auch dieses Schauspiel geniessen.

Auf diesem Posten wird nicht gereist; die Grosventres (Herantsa) oder Mönnitarris, wie man sie nennt, gehen nie weit von ihren Pallisaden aus Furcht vor den Sioux, sind auch nicht in verschiedene Banden geteilt, es sind ihrer zu wenig. Nach der Ernte von indianischem Korn (wildem Mais), von welchem die squaws hier bedeutende Felder anpflanzen, kommen oft Banden von Crows, einem verwandten Stamm, jetzt auch Assiniboins, seit sie Friede geschlossen, um Korn einzutauschen oder vielmehr zu betteln. Die Mönnitarris sind durch Krieg und Seuchen so herunter gekommen, dass Herr Kipp gegen Bezahlung von 100 Büffelhäuten ihr Lager verpallisadiert, um sie wenigstens vor Ueberfällen und gänzlicher Ausrottung zu sichern. Von aussen sieht man daher keine Hütten; man muss durch die Thore hineingehen. Bellangé verspricht mir auch Gelegenheit zu bekommen, ein Gefecht zu sehen, da noch alle Jahre die Sioux gekommen seien.

12. Juli. Nach dem Frühstück war das Ufer sehr belebt; Jäger und Pferde wurden von squaws in Booten aus ungegerbter Büffelhaut über den Fluss gerudert. In der Ferne sah man dunkle Punkte in der Prairie sich bewegen: es waren Büffel, die mussten von sämtlichen Jägern zu Pferd umringt werden, damit man für einige Zeit Fleisch erhalte, und weil einzelne Gefahr laufen würden, den lauernden Sioux in die Hände zu fallen. Herr Kipp hatte einigen guten Schützen seine Renner gegeben, um für ihn zu jagen und die Beute

mit ihm zu teilen; dieselben kamen schon früh wieder zurück, ihre Pferde mit Fleisch beladen. Sie hatten 5 Büffelstiere angetroffen, die nicht zur Herde gehörten, die man umringen sollte; machten also sogleich Jagd auf den jüngsten und fettesten und brachten das Fleisch nach Hause, da wir dessen sehr ermangelten. Hatten schon zwei Tage kein Fleisch gegessen und nur zwei Mahlzeiten des Tags, morgens 6 Uhr und abends 4 Uhr, was hungrigen Magen verursacht. — Von einem Mandan gegen eine blaue Decke und ein Messer eine mit Längsstreifen von Porcépie reich verzierte Büffelhaut eingetauscht.

13. Juli. Sonntag nachmittags, während ich eifrig skizzierte, kömmt ein Mandan in mein Zimmer und bittet um meine Doppelflinte, einer seiner Kameraden sei von Feinden erschossen worden; da ich im Falle eines Gefechts dieselbe selbst gebrauchen konnte, so verweigerte ich ihm die Flinte. Ich ging sogleich hinaus, um Nachrichten einzuziehen. Im Dorf und Fort sah es aus wie in einem Korb mit schwärmenden Bienen. Krieger und junge Burschen sprengten



(Fig. 3). Hundefuhrwerk (travay).
(Skizzenbuch von Kurz S. 99.)

bereits bewaffnet über die Prairie, andere fingen erst ihre Pferde ein; viele Weiber kamen eilig von der Prairie zurück, wo sie nach pommes blanches (turnip, Psoralea esculenta) gegraben, andere Weiber gingen hin; Neugierige standen überall in Gruppen, die Hände umwerfend, schnatternd, voll Eifer oder Bangigkeit. Le Boeuf courte queue, heisst es, sei von fünf Sioux erschossen worden; derselbe war noch bei uns diesen Morgen zum Frühstück; ich wollte mit ihm um einen altmodischen Tomahawk (elliptischer Stein an die getrocknete, $2^1/_2$ Fuss lange, sehr zähe Rute eines Büffelstiers befestigt; s. Fig. 6) handeln. Ich setzte mich auf das Dach unserer Wohnung mit einem Fernglas. Die Scene war höchst interessant. Die zurückkehrenden Weiber und Kinder aus der Prairie mehrten sich, die einen zu Ross, die andern zu Fuss, ihr eigen Lasttier; andere trieben Hunde mit beladenen travays (Fig. 3).

Endlich gegen Abend sah man die Eskorte des Toten heranrücken. Ein goldener Schimmer zitterte über dem Boden, dann ging er ins Violett über und dunkler wurden die Figuren, je näher sie kamen und je matter der Himmel wurde in der Dämmerung. Voraus die trauernde Witwe, ein Pferd führend, über dessen Rücken der tote Gatte in eine Decke gehüllt herabhing, trauernde Verwandte folgten, umringt von ungeduldigen Kriegern, deren Blut in Feuer war. Nun erst vernahm man etwas Näheres über den « coup ». Le Boeuf courte queue hatte seine Familie in die Prairie drei Meilen nördlich vom Dorfe begleitet und sich auf der Erde gelagert neben seinem weidenden Pferde, während Weib und Kinder die pommes blanches ausgruben. Auf einmal glaubt die Frau vor sich etwas im hohen Grase sich rühren zu sehen; sie macht ihren Mann darauf aufmerksam, wissend, dass sie die äusserste Linie der Wurzelgräber bildeten und daher vor ihnen Gefahr lauern könne. Sogleich schwingt sich der Mann auf sein Ross, Bogen und Pfeil in der Hand, um der verdächtigen Bewegung des niedern Gebüsches nachzuforschen. Aber kaum im Bereich der feindlichen Pfeile, stürzt er getroffen tot vom Rosse. Die Weiber schreien laut um Hülfe; der Feind flieht ohne den Skalp, ohne den Mandan berührt zu haben; deshalb zählt die That nicht als « coup ». Das Totschiessen von weitem gilt bei den Indianern als keine Heldenthat, man muss den Feind berühren; doch gewann die feindliche Truppe, die, wie einige sahen, aus fünf Männern bestand, des Mandans Renner.

Auf dem Begräbnisplatz angelangt, wurde der Tote vom Pferd herabgenommen, auf eine Decke gelegt, sein Kopf und die Brust erhöht. Verwandte setzen sich heulend um ihn herum, reissen sich die Haare aus, schlagen sich mit den Fäusten auf den Kopf, ritzen



(Fig. 4). Herantsa, im Begriff mit Büffelbooten (Weidengeflecht mit Büffelhaut überzogen) über den Fluss zu setzen.
(Skizzenbuch von Kurz S. 66.)

sich mit Messer oder Pfeilspitzen die Haut auf, damit Blut zum Opfer rinne; Freunde bringen Decken, Kleider, Farbe als Geschenk. Unterdessen wird ein Gerüst von vier Pfählen aufgerichtet, mit Querstäben verbunden, darauf wird nun der eingewickelte, geschmückte Krieger gelegt, und noch eine neue rote Decke über ihn gehängt. An einem der Pfosten wird sein Medizinbeutel befestigt. Die Menge zerstreut sich in der Dunkelheit; bloss die Witwe und die Mutter bleiben, um zu heulen.

Die Prairieindianer begraben deswegen ihre Toten nicht in die Erde, weil sie erstens das Werkzeug nicht dazu besitzen, und zweitens weil sie sehr tief graben müssten, um vor dem Ausgraben der Wölfe gesichert zu sein. Der Anblick dieser stehenden Totengerüste ist oft schauerlich, selbst ekelhaft; mit der Zeit rüttelt der Wind an den Hüllen, bis sie locker werden, auch zupfen Krähen und Raben beständig daran; einzelne Körperteile fallen verfault herunter; endlich halten auch die Pfosten nicht mehr; die Ueberreste, oft so geachtet, so geliebt und tief betrauert, liegen umher, das Spiel der Mäuse und Raben.

Nun sah ich täglich so viele malerische Gruppen, die ich zeichnen muss, während der Eindruck noch frisch ist, weil zu viele einander folgen, so dass ich nicht leiden kann, so oft gestört zu werden. Das schlimmste ist dabei, dass Mandans wie Mönnitarris höchst abergläubisch sind und das Zeichnen und Malen als böse Medizin betrachten. Es traf sich nämlich unglücklicherweise, dass die wilden Blattern zum erstenmal sich unter diesen Stämmen zeigten, als vor 20 Jahren Catlin seine Reise hierher machte; dass gleich darauf nach Freund Bodmers Anwesenheit mit dem Prinzen Wied die Cholera ausbrach und ebenso schreckliche Verheerungen anrichtete; dass endlich auch in diesem Jahr auf unserm Boote die Cholera 13 Opfer weggerafft hatte und diese Krankheit sich bereits unter den Indianern zeigte, während in den andern Jahren keine verheerenden Krankheiten regierten — darum fürchten sie die Maler, und wer kann sich wundern bei diesem sonderbaren Zusammentreffen? Schon in Bellevue hatte mich Herr P. gewarnt und mir verboten, in ihrem Revier ein Porträt zu machen; bei dem geringsten Unfall müsste ich die Schuld davon tragen und vielleicht gar mit meinem Leben dafür büssen und für sie als meine Beschützer könnte es ebenfalls nur Unannehmlichkeiten nach sich ziehen.

Ich hatte mich deshalb wohl in acht genommen und keinen Indianer zum Porträt sitzen heissen, sie bloss im verstohlenen angesehen und skizziert. Trotz des Misstrauens war aber ihre Neugierde doch so gross, sie wunderten und freuten sich sehr ob den

Zeichnungen, kannten die Umrisse von Père de Smet, Picotte und Capt. Laberge sogleich, obschon mir diese Herren nicht gesessen.

Herr Kipp nahm mich heute zum erstenmal als Clerk in Anspruch; ich musste nach seiner Aussprache ein Wörterbuch der Mandansprache für Col. Mitchell niederschreiben; seine Mandansquaw half getreulich; ich behielt das Brouillon für mich und gab ihm eine Kopie.[1]

Abends, man kann leider nicht sagen nach dem Nachtessen, hörte ich, während ich in meinem Zimmer schrieb, schiessen und rufen im Dorfe. Eine squaw, die meinem Schreiben durch das kleine Fenster zusah, machte mir das Zeichen von Halsabschneiden über dem Flusse. Schon wieder Feinde, dachte ich, und fort nach dem Uferabhange war ich im Augenblick. Eine Menge Leute sammelte sich am untern Landungsplatze, um zwei Skinboats ankommen zu sehen. Zwei junge Krieger kehrten mit ihren ersten Skalps zurück. Welcher Jubel unter den Zuschauern! Jeder will der erste beim Willkomm sein. Sie landen, ihre Gesichter schwarz gefärbt, ausser die Nasenspitze (Zeichen von coup), sie schenken sogleich ihre Waffen den Nächststehenden als den ersten Glückwünschenden; einer der Beschenkten heftet die zwei Haarbüschel oder Skalps (die Haut war nicht dabei) an eine lange Rute und schreitet hinter den glücklichen Kriegern einher, den Siegesgesang singend. Stolz gehen sie einher, ohne eine Miene zu verziehen, ohne die Umarmungen ihrer Verwandten zu erwidern.

Ging nicht zu Bette, bis ich etwas Näheres über die Heldenthat erfahren. Die beiden jungen Bursche waren 19 Tage auf dem Kriegspfade, sind bis zum Fort Lookout gegangen, nicht sowohl nach Skalps, als vielmehr um Pferde zu stehlen; deshalb hielten sie Lassos in den Händen; hatten bereits vier Pferde erbeutet, als sie zwei gut gekleidete squaws in einem Kornfeld gebückt arbeiten sahen; herbeieilen und mit Pfeilen auf sie schiessen war im Nu geschehen. Die ältere Frau wollte eine Pistole aus dem Gürtel ziehen, da aber die Decke darüber herunterhing, gelang es ihr nicht, sie war zu eilig und wurde erschossen. Das hastige Suchen der Pistole verspotteten unsere Indianer lange. Da dies im Angesicht der Wohnungen geschah, begnügten sich die zwei Helden, den unglücklichen Weibern, die laut ihre Hülferufe erschallen liessen, ein Büschel Haare als Trophäe abzuschneiden und nach den Pferden zu laufen. Sie wurden sogleich heftig verfolgt, mussten endlich ihre Pferde wegen Müdigkeit im Stiche lassen, da dieselben nicht mehr imstande waren, über den Fluss zu schwimmen. Die zwei Skalps sind dem toten Boeuf courte queue als Sühne geschenkt und neben ihm aufgesteckt worden. Da bei Fort Lookout mehrere Halbindianer wohnen, so ist es möglich,

[1] Siehe Anhang II B. über die Mandansprache.

dass die zwei unglücklichen Weiber dieser Klasse angehören; die guten Kleider und die Pistole lassen es sehr vermuten......

16. Juli. Das Mandanwörterbuch fertig: 600 Wörter. Kaufte von Herrn Kipp, der sich zur Abreise anschickt, ein Bärenklauenhalsband und einen Elkhornbogen (jedes für fünf Dollars), beides grosse Seltenheiten. Seine Mandansquaw mit dem Kleinen gehen einstweilen nach dem Mandandorfe zu ihren Eltern und er besucht seine weisse Frau, die mit ihren Kindern zu Liberty Mo. lebt; Herr Kipp hat ungern gesehen, dass ich einen grossen Koffer mit Ware mitgebracht, da er lieber den Profit beim Eintauschen selbst gehabt hätte; doch da ich nur Verzierungen, Waffen und Kleider eintauschen will, mit denen die Compagnie nicht handelt, so gab er sich zufrieden. Die zwei Goldstücke, die er heute von mir erhielt, haben ihn sehr freundlich gestimmt.

Jetzt ist Kipp endlich entschlossen zu gehen; er wird wenigstens drei Monate wegbleiben und erst mit dem Schnee zurückkehren; unterdessen will Pierre Gareau die Aufsicht des Postens übernehmen; aber er kann weder lesen, noch schreiben, noch rechnen.

Um 12 Uhr, im Augenblick, als wir den Kriegstanz im Dorfe um die zwei Skalps anschauen wollten, sahen wir am Horizonte hinter dem fernen Walde die regelmässigen Dampfwolken des St. Ange aufpuffen, welcher vom Fort Union zurückkehrte. Die geputzten und geschmückten Weiber, welche packs von 10 robes tragen wollten, wurden vom Tanze geholt, der sich auch sogleich auflöste. Herr Kipp übergibt mir in aller Eile die Schlüssel, die Bücher, ohne besondere Auskunft, zieht sich schön an — das Boot ist schon gelandet.

Nun eine Scene mit dem erzürnten Herrn Picotte.

Da stand ich allein, ganz unvorbereitet mit allen Schlüsseln, sonst war jedermann auf dem Boot oder mit dem Verladen beschäftigt. — Das Boot ist fort und ich wenigstens für ein ganzes Jahr hier.

18. Juli. Junge Weiber und Mädchen tanzten en grande tenue, mit Tambourin-Begleitung durch einen alten Mann, in unserm Hofe. Gab dem Alten Tabak zum Danke. Die Mädchen bildeten beim Tanze eine Ellipse, hüpften mit zusammen gehaltenen Füssen mit dem Rufe eh! eh! gegen einander vorwärts und rückwärts. Ihre Wangen waren rot geschminkt. Einige hatten Federchen in den Haaren, eines hielt einen Kavalleriesäbel in der Rechten.

Ein Indianer bot mir fünf robes für mein Fernglas; ein guter Preis, kann es aber nicht entbehren; ferner ist es mein letztes Andenken meiner Brüder Louis und Gustav. Es ist vortrefflich; durch dasselbe geniesse ich von weitem Scenen, die ich in der Nähe nie zu sehen bekäme; bei meinem kurzen Gesichte könnte ich auf der

Prairie ohne dasselbe nicht fortkommen. Und was mir alles in diesem Lande noch bevorsteht, weiss ich nicht.

19. Juli. Auf der Prairie herumspaziert, in der Hoffnung, einen Menschenschädel zu finden; waren zu viel Leute in der Nähe, Pferde hütend; Schädel genug bei den Opferstätten. Die Herantsa, wie sich die Grosventres selbst nennen (grosse Bäuche haben sie nicht; dummer Name), sind ohnehin misstrauisch gegen mein Zeichnen, soll Schuld zu Krankheiten sein; was würden sie sagen, wenn sie einen Schädel eines ihrer Verwandten bei mir erblickten? Müsste sagen, es sei ein feindlicher — dann wollten sie ihn auch haben.

Viele Indianer krank; Kopfweh; trockener Husten. Herr Kipp und Familie, P. Gareau und andere im Fort auch sehr krank; nur ich gesund, böses Zeichen, bad medecine; das Dampfboot, mein Malen sind schuld. Es ist aber der kalte, trockene Wind, welcher seit 14 Tagen beständig weht, der die Erkältungen verursacht; seit ich hier bin, bloss 2 heisse Tage erlebt. Wind süd-südöstlich[1], frisch und erregend. — Soeben lange mit Bellangé geschwatzt; er ist schon viele Jahre hier; kann alles; ist Schmied, Wagner, Landwirt, Jäger, Dolmetsch, trader — würde gern P. Gareaus Stelle einnehmen, den er nicht leiden kann; lesen und schreiben hat er nie gelernt, sonst würde er auch auf mich eifersüchtig sein.

20. Juli. Während ich einen drolligen, schäbigen Hund im Zimmer abzeichnete, kam le Nain und gab mir Unterricht in der Herantsa-sprache, ich schrieb die Worte nieder (s. Anhang II C.); harte Aussprache, selbst für einen dutchman. — Half unsere indianischen Jäger über den Fluss rudern; hatten schon mehrere Tage kein frisches Fleisch, bloss getrocknetes. Aus dem Dorfe sind wenige auf die Jagd; die meisten husten und leiden an Kopfweh — Influenza. — Bellangé erzählt viel von seinen Abenteuern, besonders will er sich als Biberfänger auszeichnen. Der Mensch kann mir zu viel; glaube ihm nicht die Hälfte. — Biber gelten dieses Jahr nicht 6 Dollars das Pfund; sind nicht gesucht, sagt er. Wie doch die Mode in die fernsten, abgelegensten Länder wirkt! Dass die Castorhüte ausser Mode sind, verursacht ein bedeutendes Sinken der Biberfelle. Der geringe Preis dieser Felle kommt aber auch den Bibern zugute.

Nicht weit von hier, am kleinen Missouri, soll es auch viele Biber geben; es ist aber zu gefährlich für Indianer; Herantsa gehen ohnehin nur in grösserer Anzahl auf die Prairie hinaus; besonders dort schwärmen öfters Kriegerpartien von Ricaras, Crows, Creeks, Chayennes, Sioux, Assiniboins, selbst Blackfeet herum.

---

[1] d. h. wohl *nach* Süd-südosten, also NNW-Wind. (Redaktion).

21. Juli. Da wenig Indianer zu sehen waren, zeichnete ich ihre Hunde, von denen eine Unzahl herumlaufen. Die meisten sehen aus wie Wölfe, können auch nicht bellen, heulen desto kläglicher; fängt einer an, stimmt gleich ein Chor von hundert ein. — Kalter anhaltender Regen. — Ruderte unsere Jäger herüber; will doch wenigstens meinen guten Willen zeigen, da ich jetzt noch weniger Aussicht auf Arbeit im Magazin habe als früher. — Bellangé gab mir fernern Unterricht in der Zeichensprache.

22. Juli. Krankheit immer schlimmer; fast keine Indianer ausserhalb des Dorfes. Hie und da eilen Fieberkranke zum Flusse, stürzen sich hinein, trotz Husten und Schweiss! Kipp und Gareau beklagen sich beständig über Kopfweh, gebrochene Knochen, Zucken und Stiche in den Muskeln; Kipp verspricht mir, ich werde von der maladie du pays nicht verschont bleiben. Er wiederholt dies so oft, dass ich glaube, er wünschte es; es würde ihn trösten; man brauchte nicht für mich allein zu kochen, denn der Appetit bleibt aus. — Zeichnete wieder Hunde; fühle es jeden Tag, wie wichtig es für mich ist, im Zeichnen der Landschaft und Tiere und der menschlichen Figur so gut vorbereitet zu sein; man fasst die verschiedenen Charaktereigentümlichkeiten viel leichter auf, als wenn man mit Mühe erst Verhältnisse etc. sucht. Kennt man die Gattung, ist man auch schneller mit den Species im reinen. — Mosquitos unerträglich, grosse Hitze, dann Gewitter.

23. Juli. Wie glücklich bin ich hier; welch passende Gelegenheit für meine Indianerstudien! Noch die Jagden, die wilden Tiere, dann sind sie vollständig; es wird schon kommen; einstweilen bin ich zufrieden, bei den Indianern so schöne Antiken gefunden zu haben. — Die Herantsamänner sind prächtige Leute; Weiber selten schön im Gesicht, doch gut gebaut. Man sieht so viele klassische Stellungen dieser lebenden Antiken, malerisch drapiert mit dem Blanket, dass ich oft wünsche, Bildhauer zu sein; aber dann würde ich wieder die Landschaft vermissen. — Starkes Gewitter, begleitet von grossen Hagelsteinen, welche die roten Kinder gierig auffingen und sammelten, um klares, kaltes Trinkwasser zu bekommen, was hier eine grosse Seltenheit ist, da man gewöhnlich auf das trübe, laue Missouriwasser reduziert ist.

26. Juli. Zwei Tage von grossem Interesse vorbei; gestern langten ein Dutzend Métifs de la prairie rouge (Halfbreeds from Red river) mit einem katholischen Missionär an; sie wünschten Pferde einzutauschen oder zu kaufen; hatten ihr grosses Lager eine Tagereise von hier gelassen. Alle waren sehr bunt gekleidet, halb europäisch, halb indianisch; Tabakbeutel, Gürtel, Messerscheiden, Sättel,

Schuhe und Peitschen waren reich mit Glasperlen oder Stachelschweinstacheln, gefärbten Federkielen verziert, künstliche Arbeiten ihrer Weiber und Geliebten; ihre Kleider aber von Tuch nach unserm Schnitt, ohne Weste. Der junge Geistliche, Charles Lacombe, fing sogleich an zu predigen, fand gleich viel an uns auszusetzen. Herr Kipp hat eine squaw und in den Staaten eine weisse Familie. Sein halbindianischer Bube war nicht getauft. P. Gareau lebt hier mit 2 squaws und mehreren ungetauften Buben. Bellangé hat auch ein Rudel ungetaufter, halbwilder Kinder und ich war kein Katholik. — Alles sehr schlimm. Getauft musste sogleich werden. — Das war auch alles, war er gewann; das andere, sagte man, ginge ihn nichts an, weisse Frauen wollen hier nicht leben, man müsse sich mit dem behelfen, was das Land biete. Da der Schwarze in meinem Zimmer einquartiert wurde, entging ich der Predigt nicht, schnitt derselben aber gleich den Faden ab mit der Bemerkung, die Verschiedenheit der Meinungen sei zu gross und er zu jung, zu unerfahren, um mich zu belehren. Auf meine Erklärung, ich sei kein Katholik, wollte er nicht im gleichen Zimmer mit mir schlafen und legte sich zu seinem Begleiter in den Hof.

Der Geistliche will hier eine Mission gründen, ward dazu vom Bischof von Chicago abgesandt, aber er muss sich nicht zuerst mit den angesehensten Leuten hier verfeinden, deren Hülfe er notwendig bedarf. Hier ist katholisches Gebiet, vom Bischof von Chicago als zu seinem Gebiet gehörig betrachtet; Jesuiten und Protestanten dürfen östlich und nördlich des Missouri keine Missionen gründen![1] — Heute früh kam die Nachricht, dass eine Bande Sauteurs (Gibuä, Chippewä) uns auch aus ihrem Lager besuchen werden. Die Métifs sind halbe Chippewäs und Kanadier, Schotten, selbst Schweizer (aus der ehemaligen Kolonie Lord Selkirks). Endlich nachdem die Sauteurs mit ihrem Putz im reinen waren, was bei den Indianern von grosser Wichtigkeit ist, traten sie aus einem kleinen Gehölze heraus und marschierten auf uns zu. Es waren ihrer etwa hundert, meistens im Kriegerschmuck, die meisten zu Fuss, wenige ritten der Kolonne zur Seite. Fünf Chefs mit verzierten Friedenspfeifen und den Sinnbildern ihrer Coups, die überall angebracht waren, eröffneten den Zug, hinter ihnen pelotonsweise die Soldaten singend, pfeifend und schiessend;[2] dann kamen drei Frauen in einer von der hiesigen ver-

---

[1] *Anm. des Herausgebers.* Es ist dabei zu bedenken, dass damals noch die liberale Periode des Grafen Mastai-Ferretti, Papst Pio IX. war, in welcher er mit den Jesuiten noch nicht gut stand.

[2] Bei Besuchen ist das Abschiessen der Flinte vor der Ankunft ein Zeichen der friedlichen Gesinnung.

schiedenen Tracht: der Rock von blauem Tuch geht bis zur Schulter und wird von zwei breiten verzierten Trägern über denselben, sowie durch einen Gürtel über den Hüften gehalten; Schulter und Arme sind nackt. Der Zug wurde durch den Chorus der jungen Männer geschlossen, die sich noch keinen Rang erworben. Hinter dem Fort auf der Strasse erwartete Quatre ours, der Herantsachef, und La longue Chevelure, der berühmte Redner, den Zug. Beide Chefs sahen in ihrem schwarzen Fracke sonderbar genug aus. Vollständige, schwarze Kleidung nach europäischer Mode, ohne Hemd, mit Breechcloth in den schwarzen Hosen, sehr langen Haaren, keine Handschuhe, aber Fächer von Adlerflügeln! Als sie sich näherten, hielten die Sauteurs an, um des Redners welcome zu hören, worauf sie mit Gesang rasch und stolz ins Dorf einzogen und sich auf dem freien Platze (zur Zeit eine grosse schlammige, stinkende Pfütze mit tausend Fröschen) auf dem schmalen Rande trockenen Bodens niedersetzten. Die fünf Chefs legten ihre Pfeifen vor sich, den Kopf auf dem Boden gegen die Hütte des Quatre ours gerichtet, das Rohr auf einer hölzernen Gabel, welche aufrecht in die Erde gesteckt war. Die Pfeifen wurden noch nicht angezündet; man brachte von verschiedenen Seiten den Chefs prächtige Kleidungsstücke und legte sie vor ihre Pfeifenköpfe ohne Anrede, aber mit vielem Anstand auf den Boden als Geschenke. Es waren meistens sogenannte habits de cheffre, nämlich eine Art bunten Militärrocks, von rotem, blauem oder grünem Tuche, weiss galonniert, oder reich verzierte Lederhemden. Unterdessen wurde beständig gesungen, bis ich es satt hatte. Da ich einige Ankäufe von den Métifs zu machen wünschte, begab ich mich auf mein Zimmer, wo ich sehr schöne Arbeiten billig eintauschte, da man meine Ware nach dem hiesigen Werte, nicht nach meinem Ankaufspreis schätzte.



(Fig. 5). Indianermädchen (Sauteuse).
(Skizzenbuch von Kurz S. 114.)

Die Sauteurs haben jene Sioux, die den Bœuf courte queue erschossen, erwischt, einen Mann und seine Frau getötet; die Frau konnte aus Müdigkeit nicht mehr laufen. Der Mann blieb bei ihr, während die drei andern das Weite suchten, abwechselnd zu Pferde.

Abends sind die Sauteurs fort, um mit dem Lager weiter zu ziehen und Büffel zu jagen (courir la vache, wie die Kanadier sich ausdrücken). Einer der Métifs brachte eine weisse Büffelhaut zum tauschen, erhielt auch zwei gute Renner dafür; denn eine solche Haut ist grosse Medizin. Weisse oder gescheckte Büffel sind äusserst selten. Auch Zwitter kommen vor; sollen die grössten und fettesten Tiere sein.

27. Juli. Die Métifs auch fort. Unsre Indianer wieder über den Fluss gesetzt, um Büffel zu umringen. Sobald solche in der Ferne erblickt werden, sammeln sich die Soldaten in ihrer Hütte (sogenannte Versammlungslodge), um zu beraten, ob man jagen wolle. Der Beschluss wird durch einen Rufer von jener Hütte aus geschrien. Niemand darf einzeln gegen den Beschluss der Soldaten auf die Büffeljagd, damit ein jeder die gleiche Gelegenheit geniesse.

28. Juli. Das Tagesgespräch bildet heute die Entweichung der jungen, sehr hübschen squaw eines unserer Soldaten, d. h. eines der Krieger, die zum besondern Schutze des Forts angestellt sind und also auch mit der Opposition handeln dürfen. Ein junger Mandanbuck, d. h. ein indianischer Don Juan, benutzte die Gelegenheit der Anwesenheit des Métifs, von welchem le Nez d'ours die weisse Büffelhaut (Kuh) eingetauscht, um des Nachts sich mit dessen junger squaw in einem Büffelboote zu den Mandans bei den Rihs zu begeben. Die squaw war kaum 15 Jahre alt, sehr hübsch, zwar etwas klein, aber graziös und schien immer so bescheiden schüchtern. Das Davonlaufen ist ein gefährliches Unternehmen, kommt aber doch häufig vor. Le Nez d'ours muss dazu lachen, obschon er gar nicht dumm ist; sonst wird er von seinen Kameraden ausgespottet, da ein anderes Benehmen als eines Kriegers unwürdig betrachtet würde. Doch darf er die Geschenke und Pferde, die er den Schwiegereltern für seine untreue Frau gegeben, zurückfordern und dem jungen Mandan all seine Habseligkeiten nehmen, wenn er etwas hat, und ihn durchprügeln, wenn er ihn erwischt.

Der Bourgeois sagt, er müsse durchaus nach Kanada, um dringende Geschäfte mit seinen zwei Schwestern abzufertigen. Dies würde mir Gelegenheit geben, wenigstens ein ganzes Jahr hier zu bleiben; unterdessen lernte ich die Sprache der Herantsa, die Leute, den Handel kennen; vielleicht könnte ich immer hier bleiben oder auf einen andern Posten; bloss müsste ich meine zurückgelassenen

Effekten von St. Joseph kommen lassen, sonst gingen sie verloren. Sehnsucht nach den sogenannten Kulturstaaten fühle ich durchaus keine; denn es ist nicht Ehrgeiz, der mich antreibt, das Schönste zu studieren und durch Gemälde darzustellen, sondern es ist mein Ideal, es ist der hohe Genuss des Schönen, der mich begeistert. Hier lebt man viel ruhiger, friedlicher als in den civilisierten Staaten; der sogenannte Wilde disputiert nicht beständig über Lehren der Religion, politische Rechte der Menschen u. s. w., Grundsätze, über die man längst einig sein sollte; bei ihm hat der natürliche gesunde Verstand solches längst abgethan; auch hört man diese Wilden nie fluchen, zanken, wie es bei uns beständig geschieht. Man sehe nur ihrem Billardspiele zu; fallen die Stäbe so gleichförmig zum geworfenen Ring, dass die Spielenden nicht leicht entscheiden können, welcher gewonnen (und sie spielen immer für etwas, oft sehr hoch), so rufen sie gleich die Dabeistehenden als Schiedsrichter auf. Da wird nicht gezankt, nicht geflucht, dafür fehlen ihnen selbst die Ausdrücke. Ferner würde eine Beschimpfung bedenkliche Folgen haben; eine solche würde die tödliche Rache des Beschimpften nach sich ziehen, Tod und Blutrache nicht ausbleiben.



(Fig. 6). Herantsachef.
(Skizzenbuch von Kurz S. 130.)

30. Juli. Herr Kipp gab mir heute das Pack Zeitungen zu lesen, die er durch das Boot erhalten hatte. Die Zwistigkeiten in Europa

sind ekelhaft. Wie ruhig lebt sich's hier! — Als ich heute in der Prairie spazierte, traf ich einige interessante Gruppen von Kindern, die unter ihren weidenden Gäulen spielten. Einige kleine Mädchen hatten sich mit ihren Decken ein Schutzdach gegen die brennende Sonne errichtet und sangen nach dem Takt der Trommel oder des Tamburins. Ihre Gesangübungen lockten bald einen der hütenden Buben herbei, der einen kleinen Knirps tanzen lehrte. Auch sah ich häufig kleine Buben ihre ersten Schiessübungen verrichten, nämlich mit Grasstengeln als Pfeilen nach den springenden Fröschen zielen. Wie lachten sie über die Purzelbäume und konvulsivischen Bewegungen der Glieder, wenn sie die weissbauchigen Tiere trafen!

1. August. Die Kinder kommen nun fleissig zu mir, seit sie wissen, dass ich einigen Zucker gegeben; mein Fensterchen ist oft ganz gefüllt mit fröhlichen Gesichtern, die meinem Schreiben und Zeichnen zusehen und Zucker (mantsiqua) betteln. Ein Mädchen von 14 Jahren zeigt sich besonders häufig; es fällt mir deswegen mehr auf als andere, weil es ganz graue Haare hat, was sich zu seinem hübschen, jugendlichen Gesichtchen sonderbar ausnimmt. Diese grauen Haare sollen bei den Mandans öfters vorkommen und ein Familienübel sein, nicht durch schwere Krankheiten hervorgebracht. Die Männer in diesem Dorfe halten mehr auf Schmuck und gutes Aussehen als die Mädchen; jene verwenden besondere Sorgfalt auf die Haare, kleben selbst noch fremde in langen Streifen an die eigenen, doch bloss solche Männer, welche *coup* zählen. Da die Haare bei den Herantsa nicht mit Fett geschmiert werden, sehen dieselben rötlich verbrannt und rauh aus. Wenn die Männer die Haare nicht hängen lassen, bilden sie mit denselben einen Knauf über der Stirne. La longue Chevelure zeichnet sich, wie sein Name andeutet, durch natürlich sehr lange Haare aus; ich sah ihn bloss einmal dieselben herunterhängen lassen, nämlich bei der Anrede an die Sauteurs, wobei er die Haare hinten frei über den Frack hängen liess. Die Indianer glauben nämlich, ausser der Uniform sei die schwarze Kleidung bei uns der höchste Staat, die Kleidung *des Präsidenten* der Vereinigten Staaten. — Die Nacktheit der Männer übt keinen wohllüstigen Einfluss auf die «Weibchen» aus; diese sind daran gewöhnt, die Neugierde belebt ihre Phantasie niemals, ebensowenig bei den Männern, die beständig Gelegenheit haben, nackte Weiber, Mädchen und Kinder im Flusse baden zu sehen. Bekanntlich reizen halbverborgene Nacktheiten die Sinne viel mehr, als ganz unverhüllte. Sie betrachten es als Natur, als etwas, das sich von selbst versteht, die Kleidung mehr zum Schutz gegen Sonne und Witterung bestimmt. Mädchen gehen nackt bis ins dritte, Buben bis ins sechste Jahr, dabei

saugen sie oft noch. — Beim Baden der Mädchen kann man gewöhnlich sogleich durch ihre Manieren sehen, ob sie noch unschuldig im eigentlichen Sinne des Wortes (moralisch und körperlich genommen) seien. Ein unschuldiges Mädchen schämt sich nicht, es weiss nicht warum, unbedeckt springt es herum, jagt und spritzt seine Kameraden, jauchzt und lacht so gemütlich, wie wenn die ganze Welt



(Fig. 7). Longhair (Longue Chevelure), II. Chef der Herantsa.
(Skizzenbuch von Kurz S. 138.)

sein wäre; nicht so das schuldbewusste Mädchen; es weiss, was es weiss, bedeckt die Teile à la Venus; lacht nicht mehr in den Tag hinein, sondern sinnt dem nach, was es weiss, was es wünscht oder fürchtet.

4. August. Musquitos immer unerträglicher; ohne Lederkleider würde man rasend; — lieben sie das weisse Blut mehr? Ohne jeden Abend einen Höllenqualm mit sweet sage zu machen, ist es unmöglich zu schlafen. Da die Scenen in meiner Umgebung wenig

ändern, suche ich die ersten Skizzen immer mehr auszuführen und studiere daher jetzt besonders die Details.

7. August. Das Wetter ist wieder kühl geworden; schon fühlt man eine Verlängerung der Nächte und Abende. Zur Abwechslung wäre ein kleines Abenteuer nicht unerwünscht. Sehne mich nach dem Winter, um die Jagden studieren zu können. Wäre ich nur in der Chemie wohl bewandert! Man könnte sich mit den Indianern köstlich unterhalten, sie würden es für grosse Medizin, etwas *Uebernatürliches* halten. Ueberhaupt fordert das Fortkommen in der Wildnis viele verschiedene Kenntnisse ohne Gründlichkeit. Chemie, Arzneikunde, Sprachen, Ackerbau, Viehzucht, Handel, Jagd und alle möglichen Handwerke sollte man wenigstens kennen und ihre nötigsten Handgriffe loshaben; mit einem musikalischen Instrument (für diese Gegend besonders einem lärmenden) würde man sich und andern viel Vergnügen verschaffen. Ich empfinde diese Mängel an mir öfters, bin zu ausschliesslich der Malerei ergeben; die gibt ohnehin genug zu schaffen, um es auf einen höhern Punkt zu bringen.

10. August. Bei Pierre Gareau eine ganze Büffelhaut eines Tieres bestellt, mit Kopf, Schwanz und Beinen; solche kommen selten in den Handel, weil sie den squaws besonders viel Mühe wegen ihrer Grösse und Dicke geben. Eine solche Haut kostet auch soviel als drei gewöhnliche. Schon beim Abziehen muss der Jäger darauf Bedacht nehmen, auch ihm gibt es doppelte Mühe. Bellangé meint, man könne gut auf eine Büffelhaut zeichnen, wenn sie glatt geschabt sei; vielleicht auf einer Kuhhaut, aber nicht auf einer Stierhaut. Hier stört mich la Queue rouge, der mir lange zugesehen, verwundert, wie ich so lange schreiben könne, ohne mich um ihn zu bekümmern. Endlich wie ich aufsah, um fernere Gedanken zu sammeln, fragte er: Sagig? genug? tampa, nichts versteh!

11. August. Nachmittags ist ein kalter, heftiger Wind vom Westen gekommen, der die Hitze des Morgens bedeutend abgekühlt. A bas les maringuins![1] Gestern tauschte ich von einem jungen Mädchen ein eigentümlich verziertes Nadelhäuschen für Kaffee und Zucker ein. Heute brachte dasselbe Mädchen eine Freundin mit einem ähnlichen Ahlgehäuse; auch eingehandelt. Sie trugen dieselben vorn an der Brust an ihre Lederhemden geheftet.

14. August. La grande Chevelure besuchte mich heute mit einem seiner Freunde; er bat mich durch Zeichen, ihm mein Skizzenbuch zu öffnen, damit sie mit eigenen Augen sehen und beurteilen könnten, ob meine Zeichnungen wirklich Ursache der unter ihnen regierenden

---

[1] Mosquitos.

Krankheit seien. Grande Chevelure ist jetzt in Abwesenheit des Quatre ours, welcher mit H. Culbertson und den Assiniboinchefs nach Fort Laramie ist, Chef der Herantsa. Er zeichnet sich durch seine Intelligenz und seine Redegabe aus; Quatre ours zählt mehr « coup », nämlich vierzehn. Meine Zeichnungen sind ihm keineswegs verdächtig; er will mit seinem Volke reden. Er ist ein älterer Mann mit sehr viel Anstand und Würde: sehr intelligentes Auge; Kleidung ärmlich, bloss eine alte Büffelhaut; er trägt gewöhnlich einen Adlerflügel als Fächer in der Hand; Brust und Arme, tätowiert; Brust sehr gewölbt; Hände klein. Während er meine Bilder ansah, studierte ich seine interessanten Züge; zeichnete ihn sogleich, sobald er wegging, aus der Erinnerung, muss ihn aber noch genauer ansehen, wozu ich bei Herrn Kipp täglich Gelegenheit habe; denn als Chef des Conseil ist er der angesehenste Mann des ganzen Dorfes; hat auch mehr Einfluss als der Kriegschef Quatre ours. Intelligenz steht mit Recht über Ehrgeiz; denn Quatre ours zeichnet sich nicht durch persönliche Stärke und Mut aus. Nebenbei gesagt hat Quatre ours die schönste Frau, mit sehr feinen Gesichtszügen, wie ich schon lange keine gesehen.

15. August. Ich höre täglich, dass Schmidt, der Bourgeois des Oppositionsforts, seinen Kindern beständig vorschwatzt, die grosse Compagnie bringe ihnen alle die verderblichen Krankheiten, besonders sei der Maler schuld daran; alle die werden krank, welche er zeichne. Dies ist im höchsten Grade perfid und könnte mich am Ende in eine schlimme Stellung versetzen. Was doch nicht der Brotneid für Dinge ersinnt! — Ein zweideutiges Mädchen stahl mir heute mein letztes Regensburger Bleistift; sie stahl es, um sich für meine Kälte zu rächen! Es ist dies das zweite Mal, dass mir von squaws etwas entwendet worden. Das erste Mal nahm mir eine alte Jowäsquaw einige geschliffene Trinkgläser weg, während ich am Nachtessen sass. Da Witthae dabei war, wurde mir die Thäterin bald bekannt. Ich ging sogleich über den Fluss in ihr Zelt und forderte die Gläser; sie leugnete; ich packte aber ihre Ledertasche aus trotz ihrem Geschnatter und fand die Gläser hübsch in alte Kleider eingewickelt. Ich bin sehr verwundert, nicht öfter bestohlen worden zu sein, da man besonders die alten squaws als ein diebisches Gesindel in gewissen Büchern darzustellen sucht. Wenn man ihre Armut und den Reiz so vieler glänzender, für sie äusserst nützlicher Geräte bedenkt, so muss man gestehen, dass die Versuchung für die Leute zu gross ist; denn das Bestehlen eines Feindes ist nach ihren Ansichten erlaubt, ja geehrt. Sie stehlen nicht um sich zu ernähren, sondern weil sie dem Reize für gewisse Dinge nicht widerstehen können; so

war das Bleistift, mit dem ich zeichnete, für die squaw Medizin, die hellblinkenden geschliffenen Gläser mehr oder weniger ebenfalls. — P. Gareau warnte mich vor der «Blonde», nämlich dem grauhaarigen Mädchen, weil er sie beständig bei mir sehe und sie verheiratet sei. Eine Frau schon und noch nicht 14 Jahre alt![1] Sie gehöre einem alten Manne, der sie auferzogen, um etwas junges, frisches zu haben; und wenn er über unser Verhältnis etwas erfahre, so habe er das Recht, mir alle meine Habseligkeiten zu nehmen und ich könne noch mit solcher Entschädigung zufrieden sein; ein eifersüchtiger, wirklich in seiner Liebe beleidigter Mann würde nach meinem Leben trachten. Das wäre ein teures Vergnügen. Vielleicht ist es gar eine Falle, die mir der alte Sünder legt, nachdem er letzthin den Inhalt meines Koffers gesehen. Wer hätte gedacht, dass ein so junges Mädchen dessen Frau sein könne? — Vive la pipe! Sonst nie geraucht, das duftende mêlée schmeckt mir aber sehr gut; bringt mich in keine Gefahr. Muss ich doch immer mit meinen männlichen Besuchern aus Höflichkeit rauchen, so kann ich es auch zum eigenen Zeitvertreib.

16. August. Die Frau des Longue Chevelure plötzlich gestorben, an der Cholera, wie man sagt; heftige Krämpfe, Erbrechen und Kolik. Sollte die Cholera jetzt wirklich erst ausbrechen, seit wir die mitgebrachten Warenballen geöffnet? Herr Kipp sagt, eher das viele Essen unreifer Früchte sei daran schuld, der stinkende Teich mitten im Dorf, die eingeschlossene Luft daselbst, die Pallisaden, welche den freien Durchzug des Windes hindern; eine heisse Sonne und ein kalter Wind können alle Dysenterien verursachen. Aber Schmidt sagt den abergläubischen Indianern, es sei die Cholera, die grosse Compagnie habe sie heraufgebracht, und ich glaube, diesmal hat Schmidt recht; denn all die angegebenen Gründe würden ja die Cholera jedes Jahr erzeugen.

Bellangé bot mir für meine Flinte einen Büffelkopf an, wie die vornehmsten Krieger solche ausstaffieren, um damit den Büffeltanz zu tanzen; er wird aber schwerlich einen erhalten, da sie in sehr hohem Werte stehen, er müsste denn selbst einen durch seine Assiniboinsquaw verfertigen lassen. Auch wünscht er auf einmal lesen und schreiben zu lernen, um mit der Zeit P. Gareau verdrängen zu können und vielleicht auch mir zuvorzukommen; denn — sagt er — in einem Jahr könne ich hier alles sehen, was mir

---

[1] Die Mädchen in Amerika sind sehr früh reif. Kannte ich doch selbst in St. Louis Kreolinnen, die im 14. Jahr heirateten, ja selbst eine, die es im 11. Jahr that. Ihr Gemahl (marry) spielte eine Rolle als Arzt bei der Einnahme von Santa Fé durch die Amerikaner.

von Interesse sei, jedes Jahr sei bloss die Wiederholung der früheren. Gefechte gebe es wahrscheinlich keine mehr, wenn diese Indianer dem Vertrage mit Uncle Sam beitreten. Ja, ja! ich rieche den Braten!

17. August. Sonntag. Die neue Krankheit nimmt überhand, täglich stirbt jemand im Dorfe. Die Indianer haben solche Furcht davor, dass sie beschlossen, in die hohe Prairie hinauszugehen und zu jagen; sie würden ihre Familien mitnehmen und ihre Sommerhütten am Kniferiver bewohnen. Dies würde mir Gelegenheit verschaffen, das Dorf zu zeichnen, sowie die Opferstätten und Totengerüste. Aus allem, selbst dem Widrigen Nutzen ziehen, das ist das Wahre.



(Fig. 8).
Le Corbeau rouge,
Herantsa.
(Skizzenbuch von Kurz S. 90.)

18. August. Diable! da hab' ich Hausarrest. Um 9 Uhr morgens kommt Herr Kipp, um mich zu bitten, meine Zeichnungen einzuschliessen, keinen Indianer dieselben mehr sehen zu lassen. Man rede im Dorfe von nichts als von denselben. Sogleich schloss ich sie ein. Ging darauf hinaus, um Keith, einem unserer Engagés, beim Heuumwenden behülflich zu sein. Bald darauf tritt le Corbeau rouge zu mir, gibt mir durch Zeichen zu verstehen, ich solle in mein Zimmer gehen, dort bleiben; denn ich schaue alles an, schreibe es nieder, davon seien so viele im Dorfe krank geworden und gestorben. Seine Zeichen waren sehr deutlich; ich antwortete ihm, er sei zwar ein angesehener Krieger, aber kein Chef, noch weniger mein Chef, d. h. er sei nicht höher als ich. Ich ging aber doch nachher zum Bourgeois, welcher mir sagte, meine Sicherheit erfordere es, in meinem Zimmer oder wenigstens im Fort zu bleiben, alle Schuld der Krankheit werde auf mich geworfen, mehrere Verwandte der Verstorbenen seien erbost, fast rasend, ein Pfeil könnte zwischen meinen Rippen stecken, wann und wo ich es am wenigsten erwartete; mich zu rächen, sei nicht im Princip der Handelscompagnie, es würde nur Störungen, Reibungen veranlassen. Er könne ihnen lange das Essen von unreifen Kürbissen, Rüben, Beeren, grünem Mais verbieten, der Aberglaube der Indianer sei zu tief gewurzelt; die alten Weiber erzählten immer von den früheren Vorfällen, deren merkwürdiges Zusammentreffen sie auf keine andere Weise erklären könnten, als dass ich durch das Zeichnen ihrer Porträts von ihrem Leben wegnehmen müsse, sonst

könnten sie nicht so ähnlich werden. Seine Medizinvorräte seien bald aufgebraucht. Hoffentlich gehen alle auf die hohe Prairie, sonst müsste ich am Ende doch noch fort. Allein in einem Büffelboote wäre zwar sehr romantisch, aber höchst gefährlich, weil die Rihs und Mandans noch erboster über mich seien; hier habe ich doch noch einige Freunde, die mich verteidigen, dort gar keine. Wäre ich einmal auf dem Fluss, würden die Rihs früher die Nachricht davon erhalten, als ich dort sein könnte, und mir aufpassen. — Dass es die rechte Cholera ist, bezweifle ich nicht im mindesten mehr, ebensowenig, dass sie vom Oeffnen der Warenballen herrührt, die in St. Louis, während die Cholera dort regierte, verpackt worden. Dass ich weder in St. Joe, noch auf dem St. Ange, noch hier von der Cholera angesteckt worden, trotz häufiger Berührung mit Kranken, schreibe ich weniger meiner regelmässigen Diät zu, als vielmehr dem Mangel an Furcht und hauptsächlich der glücklichen Gemütsstimmung, verursacht durch das Erreichen meines Reisezweckes, den Genuss langersehnter Beschäftigung. — Nach dem Essen bot ich Herrn Kipp an, sobald es die Interessen der Gesellschaft oder sein specielles erforderten, sei ich bereit, von hier fortzugehen. — Es sei gut; man könne aber noch 8 Tage zuwarten, um zu sehen, ob die Krankheit zunehme oder nicht. Es sei zu hoffen, dass auf der freien Prairie die Krankheit sich verliere, dann würde nicht mehr davon gesprochen werden; im schlimmsten Falle könne man sogleich handeln, wenn ich mich bereit halte; jedenfalls solle ich mich nicht vom Fort entfernen, sonst könne er für nichts gut sein, mich weder verteidigen, noch rächen. Nach und nach würden die zurückgebliebenen Kranken genesen oder sterben, in beiden Fällen die pflegenden Verwandten fortgehen; dann würde ich wieder frei. — Lasst uns Tabak rauchen, Zeit bringt Rat. — Sonderbar ist es doch, dass die Cholera hier erst mit dem Oeffnen der Warenballen ausgebrochen, während dieselbe bei den Rihs unten schon einige Zeit geherrscht. Wenigstens hatte keines der Boote zur Zeit der Landung Cholerakranke, weder im Fort Clarke noch hier.

19. August. Der Wind hat sich von Osten nach WSW gedreht, hat uns schönes kühles Wetter gebracht. Die Kranken befinden sich besser, die Gesunden und Genesenden ziehen ab; konnte mich endlich nicht mehr enthalten, gegen das Verbot, ja gegen mein Gewissen zu zeichnen. Der Morgen war erschrecklich lang. Der Gedanke, vielleicht schon in der nächsten Stunde dem Fort, dem obern Missouri Ade sagen zu müssen, war peinlich; ich stellte rasch das Wasserfass vor die Thüre und zeichnete schnell durch meine trüben Glasscheiben das Innere des Forts mit den zwei Skizzen fertig; rasch alles wieder an seinen Ort und Betrachtungen über das Gewissen angestellt, bei

einer Pfeife gemischten Tabaks. — Es wird hier in jedem bewohnten Zimmer ein grosses Wasserfass gehalten, zum Gebrauche sowohl als zum Schutz gegen Feuersgefahr. Während Herr Kipp Bourgeois bei den Blackfeet war, ist sein Fort abgebrannt. In den Forts sind keine Brunnen, noch Cisternen. Man verschafft sich das Wasser aus dem trüben Missouri, der zwar nie weit von den Forts vorbeifliesst, aber doch weit genug ohne Saugspritzen bei einem Brande. Noch schlimmer würde dieser Wassermangel fühlbar werden bei einem Kriege; denn da die meisten Forts auf hohem Ufer stehen, so kann ihnen der Zugang zum Flusse mit der grössten Leichtigkeit abgeschnitten werden.

Le Loup courte queue will mit seinem Neffen bei mir schlafen, um nicht seine Mutter sterben zu sehen. Der hat also doch keine Furcht vor mir; zwar hat er sogleich durch Zeichen gefragt, ob ich krank sei, huste, laxiere.

Keith und ich die einzigen Gesunden im Fort; habe ihm daher geholfen mit dem Flatboot Holz für die Küche herbeizuschaffen, auf den Karren zu laden und mit dem Braunen das steile Ufer hinaufzufahren. Herr Kipp wollte zwar nicht zugeben, dass ich als Clerk Handlangerdienste verrichte, ich antwortete ihm aber mit seinen eigenen Worten, ohne Arbeit würde ich krank, närrisch. Ich hätte geglaubt, hier etwas zu nützen und nicht ein *bord*, ein *embarras* zu werden. Worauf er erwiderte, er begreife mich ganz gut; auch werde ich bald durch seine Abreise Beschäftigung genug erhalten. Im Winter stünde mir auch immer ein Pferd zu Diensten, um an den Jagden teilzunehmen und meine Studien fortzusetzen. Meine Bereitwilligkeit hier zu bleiben stimmt ihn so liberal, dass er noch beifügte, er habe immer vergessen mir zu sagen, wenn ich zwischen den Mahlzeiten Hunger spüre, sollte ich nur in die Küche gehen und zu essen fordern. Das kann benutzt werden. Die verheirateten Engagés erhalten nämlich für ihre Familien so viel Fleisch, dass sie in der Zwischenzeit immer zu essen finden, während ich zwischen den zwei Mahlzeiten (6 Uhr morgens und 2 Uhr mittags) nichts erhalte, was mir oft den Magen schreien macht.

Unser Hof füllte sich mit alten Weibern und Männern, die den Ausgewanderten nicht folgen konnten. Die wenigsten davon wissen, wie alt sie sind, gewiss über 100 Jahre oder Winter, indem sie am leichtesten nach dem fallenden Schnee rechnen können; geht es über 60 oder 70 Jahre, da bleiben sie stecken; denn Interesse haben sie doch keines, ihr Alter genau zu kennen. Diese alten Kronen sind unangenehm genug, ich betrachte sie als Schildwachen; leider hat jede von ihnen einen oder mehrere Lieblingshunde, jung oder alt,

welche nachts beständig heulen und uns allen Schlaf rauben. Bill, der Koch, hat bereits aus Zorn einem der Hunde einen Pfeil durch den Leib gesandt und ihn dann über die Pallisaden geworfen, was uns die Gesellschaft der « Alten » verfeindete; sie kläffen jetzt beständig über uns.

La Queue rouge, mein Sprachlehrer, bleibt mit dem Loup courte queue bei mir im Zimmer. Zum Spasse legte er eine prächtige Kriegshaube mit Hörnern und allerlei Federn auf, damit ich etwas zu zeichnen habe. Sein Freund warf noch einen kostbaren Ottermantel um seine nackten Beine, welche etwas schäbig unter dem verzierten Lederhemde und der vornehmen Mütze hervorguckten. Erst wollte ich den Queue rouge nicht abzeichnen, fragte ihn, ob er die Krankheit nicht fürchte. Neschets, neschets; keine Rede davon, er lacht darüber. Sonderbar, wie verschieden die Leute sind! Ob er bloss damit seine Tapferkeit und Furchtlosigkeit beweisen will?

21. August. Le Loup courte queue fort; la Queue rouge und ein Bruder des Quatre ours sind jetzt die einzigen Männer aus dem Dorfe hier; jener pflegt seine genesende Frau, die kaum mehr stehen kann vor Schwäche. Das Fieber glüht dermassen in ihr, dass sie durchaus keine Kleidung trägt. Nachdem sie heute lange im Schatten der Pallisaden auf ihrer Büffelhaut ganz nackt gelegen, wollte sie allein in den Hof kommen; glücklicherweise begegnete ich ihr, denn sie fiel vor Schwindel und Schwäche an die Pallisaden, wo ich sie aufhob und in den Hof zu ihren Bekannten führte. Noch sind zwei Sterbende (darunter meines Sprachlehrers Mutter) im Dorfe; sonst könnte ich dasselbe zeichnen; dafür schlich ich mich an das Ufer hinunter und zeichnete den Landungs-, Tränke- und Badeplatz.

Herr Kipp beklagte sich sehr über Catlin, weil er ihren Namen missbraucht, grobe Uebertreibungen als aus ihrem (der damaligen Bourgeois) Munde kommend in seinem Buche gedruckt habe, und sich selbst Abenteuer zugeschrieben, die andern, nicht ihm begegnet. Uebrigens habe er nur Porträts gemalt, wobei er bequem an der Staffage sitzen konnte. Büffel etc. habe er keine studiert; sei überhaupt zu wenig lang am obern Missouri gewesen, um gründlich zu sein, nämlich drei Monate (mit dem Dampfboot nach Fort Union und zurück nach Fort Pierre, wo er einen Monat blieb; dann in einem Skiff nach den Staaten zurück). (Einiges über Catlin ist gestrichen; es enthielt ungünstige Urteile; deutlich lesbar ist folgende Anmerkung: Herrn Kipps Namen findet sich wenigstens nicht unter Catlins Zeugnissen. Anm. des Herausgebers.)

22. August. Seit unsere Indianer fort sind, gibt es kein frisches, sondern bloss getrocknetes Fleisch. Mit dem Essen hänge ich ganz

von der Laune des Bourgeois ab; Pierre Gareau weniger, er ist Aufseher über den Fleischkeller; seine zwei squaws lässt er kochen was ihm beliebt. Hat Herr Kipp guten Appetit, sucht er auch das beste aus dem Magazin und man schwelgt im Ueberfluss und in Herrlichkeiten, wie man sie in dieser Wildnis nicht erwarten dürfte; wie er aber unwohl ist, so denkt er gleich, wir brauchten nicht mehr zu essen, als er. Kürzlich hatten wir vortreffliche Kuhrippen, dazu kräftige Reissuppe oder Bohnen, frische Galetten, Büffelzunge und zuletzt noch Kuchen von gedörrten Pfirsichen oder Aepfeln. Jetzt auf einmal getrocknetes Fleisch und harte Crackers, so hart, dass man leicht die Zähne ausbeissen kann, sonst nichts!

23. August. Ankunft von Dorson und Beauchamp vom Fort Clarke. Die getöteten Frauen bei Fort Lookout waren wirklich Zéphirs, eines Halbindianers, Frau und Tochter. Zéphir hat seit 30 Jahren mit dieser Frau glücklich gelebt. Die Yanktonans werden nächsten Herbst Rache dafür nehmen, wenn die Herantsa und Mandans auf der Jagd sind. Jetzt wäre die beste Zeit zur Rache; aber die Sioux fürchten selbst die Ansteckung. Heute der heisseste Tag dieses Sommers. Alle Fliegen und Muskiten des Dorfes sind zu uns herüber gekommen, um Nahrung zu suchen. Tag und Nacht keine Ruhe vor ihrer Musik und ihren Stichen, sie brachten auch den üblen Geruch der Dorfpfütze mit. Die Kranken und Alten lagern vor dem Fort in ganz kleinen Hütten von Zweigen, welche sie zugleich für ihre Dampfbäder benutzen. Vor den Hütten wird ein grosses Feuer angezündet, Steine darin heiss zu glühen; diese werden sodann mit Stäben in die mit Decken und Roben dicht verschlossene Hütte hineingetragen und Wasser darauf gegossen, welches Dampf erzeugt. Sobald die Hitze und der Dampf in der Hütte einen hohen Grad erreicht, kriechen die Kranken (das Schwitzbad wird aber auch von Gesunden gebraucht) nackt in die Schwitzhütte, worauf sogleich eine starke Ausdünstung und Schweiss eintritt, was die Indianer für sehr gesund halten. Dies scheint auch ihre einzige Behandlung der Cholera zu sein; wenigstens hörte ich von keinen andern Mitteln. Anfangs teilte Herr Kipp kleine Dosen Whisky aus in Ermangelung anderer Medikamente. Sein Vorrat war aber bald erschöpft, da er selbst grosser Liebhaber davon ist, zu seinem grossen Schaden, denn schon zweimal konnte er sich als einen reichen Mann betrachten und ruinierte sich beide Male durch übermässiges Trinken. Unsere Umgebung sieht aus wie ein Spital. Die acht Altersschwachen hocken bei einander längs den Pallisaden, lausen sich und essen mit Gusto das Gewild. Die junge Schwägerin des Quatre ours liegt nackt in einer Ecke vor der Bastion; während ihr Mann ihr beständig frisches Flusswasser herbeiträgt,

stampft ein blindes Mädchen ihren Unterleib nach Kräften mit seinen Fäusten, um die Krämpfe zu vertreiben! Heute sah ich sie schwankend den Pallisaden entlang dem Thore zugehen. Auf einmal sinkt sie ein und ich eile hinzu, um sie aufzuheben, ihre Büffelhaut um ihren nackten Körper zu wickeln und sie in das Fort zu tragen. Ihr Leib scheint mir zu hell für pur sang indien. Stirbt eine Alte, so ist niemand da sie zu begraben als wir, haben schon zwei in durchstochenen Büffelbooten den Fluss hinab gesandt und dort versinken lassen.

24. August. Wieder eine Alte im Dorfe gestorben; sie hat sich ausgehungert, weil sie gesehen, dass sie ihrer Familie nur zur Last sei; an Nahrung fehlte es ihr nicht, aber sie verweigerte dieselbe hartnäckig. — Dorson und Beauchamp wollen morgen wieder fort; das Spital, das trockene Fleisch, die Muskiten sind nicht nach ihrem Geschmacke.......

25. August. Die Kanadier brauchen in ihrem Patois zwei sonderbare Ausdrücke, die mir bis jetzt unbekannt waren: Jongler, zwischen Vorsätzen schwanken, se tanner, sich für etwas quälen.

26. August. Die grosse Opferstätte, welche der Sonne und dem Mond geweiht ist, gezeichnet: ein Kreis von Feindes- und Büffelschädeln um einen bemalten Büffelschädel in der Mitte, auf einem kleinen Erdaufwurfe. Vor jedem Schädel steckt ein weisses Flaumfederchen an einem Stäbchen; neben dem Schädelkreise stehen zwei Stangen, an denen gegerbte Bärenfelle hangen. Oben an der Stange sind Reisigbündel befestigt; über dem einen Bündel liegt eine Pelzkappe, zum Zeichen des Mannes, das andere soll die Frau vorstellen, nämlich Sonne und Mond. Auch Totengerüste gezeichnet.

Zwei junge Weiber hatten sich bei mir einquartiert, um nicht der Witterung ausgesetzt zu sein; denn es weht ein heftiger kalter Ostwind; nachts hatte es stark geregnet und die guten Weiber wussten nicht wohin sich flüchten, denn ins Dorf wollten sie nicht. Die eine ist die Schwester des Loup courte queue und die Frau des Tête jaune, welcher sie mit den Buben zurückgelassen, um seine Mutter zu besorgen, die jetzt gestorben ist. Die andere ist die schon erwähnte Blinde, auch eine junge Frau, im Stiche gelassen von ihrem Manne, seit sie durch eine Krankheit das Sehlicht verloren. Faute de mieux muss man sich mit solcher Gesellschaft begnügen.

Auch das jetzt unbewohnte Dorf besucht; der Eingang zu den Hütten war verrammelt; sah auch das Fass, welches die Arche vorstellen soll. Zwischen den Erdhütten stand auch ein kleines Blockhaus, das fassähnliche Gestalt (sehr getreu in des Prinzen Max von

Wied Buche dargestellt), befand sich aber nicht auf dem Hauptplatze, sondern auf einem kleineren, wahrscheinlich im Gebiete der Mandanen, denn die Sage der Herantsa weiss von keiner Sündflut; dies wäre also bei ihnen ein Widerspruch.

28. August. Diesen Morgen hat der Anblick von sieben Büffelstieren auf dem Wege nach Fort Clarke das Einerlei unseres Spitals in etwas gehoben; durch unsere Ferngläser konnten wir ihr hohes Alter bemerken; es waren nach hiesigem Ausdruck Cayaks, d. h. solche, die von den jüngern Stieren weggeboxt werden und sich keiner Herde von Kühen mehr nähern dürfen. Solche Abgeschiedene leben denn auch in kleinern Trupps beisammen; ihr Fleisch aber ist nicht gesucht.......

29. August. Der alte Gagern vom Oppositionsfort heute von den Rihs zurück; er sagt, acht derselben seien in einer Nacht an derselben Krankheit gestorben, die hier herrschte und Cholera genannt wird: heftiger Durchfall mit Krämpfen, gewöhnlich Tod nach wenigen Stunden.

Gagern hat den Unsinn begangen, seine Rihfrau von hier nach dem Fort Clarke zu flüchten und dadurch im Rihdorf die Krankheit verbreitet. Gagern musste sich nachts flüchten, als er die Folgen seiner Unbedachtsamkeit erkannte (Dorson glaubte doch auch, es sei vom Oeffnen seiner Waren die Cholera ausgebrochen; vielleicht war ihm Gagerns Ankunft willkommen, um die Schuld auf die Opposition zu werfen!) Auch die Rihs haben zum Teil das Dorf verlassen und das Weite gesucht. Sah heute zum erstenmal den jungen Wolf herumlaufen, den ein junger Indianer letztes Frühjahr mit einem Stricke an seinen Rückenmuskeln befestigte und in der Prairie herumzog, um sich an Schmerzen zu gewöhnen. Da der junge Wolf bald herumsprang, bald stehen blieb, bald in Sätzen davonlaufen oder durch Reissen sich losmacheu wollte, so kann man sich den Schmerz vorstellen. Ein anderer schleppte auf diese Weise elf Büffelschädel mit seinen Rückenmuskeln eine Meile über die Prairie. Hinter dem Fort steht ein besonderes Gerüst, an welchem sich zur Zeit der Jagd- oder Kriegsopfer die Männer aufhängen, quälen und fasten, die jungen Bursche sich durch Schmerzen und Entbehrung zum blutigen Handwerk vorbereiten müssen.

Gegen Sonnenuntergang kamen vier Büffelstiere auf die Sandbank, um auf diese Seite des Flusses zu gelangen; da das Ufer auf dieser Seite hoch und steil war, so purzelten sie mehrmals hinunter und vertieften sich immer mehr in den Schlamm. Während ich mich über sie lustig machte, hörte ich einen Flintenschuss. Meinen Kopf

umdrehend, sah ich einen Indianer dahersprengen — es ist la Queue rouge. Seine Frau auch gestorben, seine Tochter noch krank, was ihn aber nicht sonderlich traurig zu stimmen scheint. Die Herantsa haben drei Banden gebildet und sind sehr weit oben am Kniferiver und Umgegend. Die alten Leute seien den Fluss herab zu uns gesandt worden, da sie den Lagern nicht zu Fuss folgen konnten und die Pferde sonst notwendig zu gebrauchen waren. Von einem Banneret oder jungen Indianer erzählte la Queue rouge, wie er seine Flinte mit zwei Kugeln lud, als er eine Gruppe wilder Kirschbäume fand, vor denselben seinen Kriegsgesang anstimmte, sie dann als Feinde höhnte, dann paff auf sie schoss und unmässig von den Kirschen zu essen anfing, im Wahne seine Medizin hätte sie unschädlich gemacht. Noch den gleichen Abend war er eine Leiche. Seit die Herantsa fort sind, starben noch 17 Personen.

30. August. Da sich unser Spital eher vermehrt als vermindert, indem wieder alte Weiber mit kleinen Mädchen den Fluss herunter zurückkommen, so werden meine Aussichten für längeres Dableiben nicht besser. Bin daher ins höhere Kornfeld gegangen, um das Fort zu zeichnen und beendigte die angefangenen Zeichnungen von Opfer- und Totengerüsten. Hätte ich nur Büffel und Hirsche, Elke und Bären studieren können, für den Rest würde ich mich nicht plagen. Antiken habe ich einstweilen genug.

* * *

Soweit reicht das im Fort Berthold geführte Tagebuch; am 5. September schreibt Kurz bereits von Fort Union aus, das er nach viertägigem abenteuerlichem Ritt mit Bellangé erreicht hatte. Diese interessante Episode wird in der schweizerischen Rundschau veröffentlicht werden. Hier hingegen wünsche ich noch Raum zu erübrigen für zwei wertvolle Anhänge, welche Kurz neben mehreren anderen seinem Tagebuch meistens später als Exkurse mit Berücksichtigung der einschlägigen Litteratur beigefügt hat.

Anhang I.

Ueber die Zeichensprache der Indianer.

1. *Weib, Mädchen.* Man streicht mit den Händen zu beiden Seiten des Kopfes herab, um das lange Haar anzudeuten.
2. *Mann (Indianer).* Die Fäuste werden auf der Stirn voreinander gehalten, zum Zeichen des Haarknaufes der Männer in der petite tenue.
3. *Weisser Mann.* Man bringt die Fäuste mit ausgestreckten Daumen vor der Stirn gegen einander und beschreibt eine Linie gegen die Ohren, was den Hut vorstellt.
4. *Halbindianer.* Erst wird mit der Rechten vom Brustknorpel nach der rechten Brustwarze gestrichen, dann das Zeichen eines «Weissen» gegeben; dann folgt die gleiche Bewegung mit der Linken vom Brustknorpel nach links, dann das Zeichen eines Indianers = halb weiss, halb indianisch.
5. *Freund, Kamerad.* Man bringt beide Zeigefinger dicht neben einander, horizontal nach vorn.
6. *Bruder oder Schwester.* Das erste Glied des ausgestreckten Zeige- oder Mittelfingers bringt man in den Mund = an der gleichen Brust gesogen.
7. *Gatten.* Zeichen wie *Freund*, dann bringt man den rechten Zeigefinger über den linken.
8. *Ich.* Man schlägt sich mit der rechten Hand ein- oder zweimal auf die Brust.
9. *Mein.* Man drückt die rechte Hand gegen die Brust.
10. *Du.* Man zeigt mit dem rechten Zeigefinger auf die Person.
11. *Dein.* Mit der rechten Hand zeigt man auf die Person.
12. *Mein Kind.* Zeichen von *mein*, dann bringt man die Hand abwärts, senkt sie bis zu den Geschlechtsteilen, von da vorwärts = aus meinem Leibe kommend.
13. *Ich bin ein Krähenindianer.* Das Zeichen von *ich;* dann streckt man beide Arme nach beiden Seiten horizontal aus- und vorwärts, aber nicht steif, bewegt dann die Arme auf- und abwärts wie Flügel.
14. *Sioux.* Das Zeichen von Halsabschneiden.
15. *Zelt, Haus.* Die linke Hand hält man gewölbt vor sich und fährt mit der Rechten, Finger nach vorn, von oben nach unten, unter der Wölbung der Linken durch, weil man sich bücken

muss, um in ein indianisches Zelt zu treten. (*Zelt* wird speciell mit gegen einander schief aufwärts gehaltenen Händen bezeichnet). Das gleiche Zeichen bedeutet auch das Hineingehen, nur muss zuerst noch das Zeichen der Person, ich, du, u. s. w. gegeben werden.

16. *Berg.* Die linke Faust hält man vor sich und streicht mit der rechten Hand darüber einmal auf- und abwärts.
17. *Fluss.* Mit dem rechten Zeigefinger werden die Krümmungen eines Flusses beschrieben.
18. *Sonne.* Daumen und Zeigefinger der Rechten werden so gebogen, dass sie einen Kreis bilden, und damit wird nach dem Zenith gezeigt.
19. *Tag.* Dasselbe Zeichen der Sonne bewegt man über sich im Bogen, das Gehen der Sonne anzudeuten.
20. *Sonnenaufgang.* Mit dem Zeichen der Sonne wird nach Osten gezeigt und mit einem kleinen Ruck nach oben das Erheben über den Horizont angedeutet. Das gleiche umgekehrt nach Westen bezeichnet den *Sonnenuntergang.*
21. *Mittag.* Das Zeichen der Sonne wird hoch über dem Scheitel, im Zenith, in einem kleinen Bogen von Osten kommend, gehalten.
22. *Mond.* Mit Daumen und Zeigefinger der Rechten wird ein Halbmond gebildet und damit gegen den Himmel gezeigt.
23. *Prairie.* Die beiden Hände werden flach neben einander, aufwärts, vor sich gehalten, dann horizontal von einander entfernt, die Fläche beschreibend.
24. *Messer.* Die linke Hand wird gegen den Mund gebracht, wie wenn man ein Stück Fleisch hineinschieben wollte, mit der Schärfe der ausgestreckten rechten Hand wird nun im leeren Zwischenraum zwischen der Linken und den Zähnen sägenförmig durchgeschnitten.
25. *Axt.* Man schlägt mehrmals mit der Schärfe der ausgestreckten rechten Hand auf die innere Fläche der ausgestreckten Linken.
26. *Tomahawk.* Indem man die Arme kreuzt, wird die ausgestreckte rechte Hand nach abwärts gedreht, weil der Tomahawk im linken Arm getragen wird.
27. *Decke, Robe.* Man kreuzt die Fäuste über der Brust und drückt die Ellenbogen an den Leib, wie wenn man sich einhüllte.
28. *Kleid, Hemd, Tunika.* Mit etwas ausgespreiztem Zeigefinger und Daumen wird auf beiden Seiten des Oberkörpers in gerader Linie bis zu den Rollbeinen hinuntergefahren und da zur Be-

zeichnung des *männlichen* Hemdes schroff angehalten, während für das längere, *weibliche* Hemd eine Bewegung nach unten gemacht wird.

29. *Hosen.* Zu beiden Seiten der Beine wird das Anziehen der Hosen angedeutet, bei den männlichen über die Kniee herauf, bei den weiblichen (pantelettes) bloss bis zum Knie.
30. *Schuhe.* Man streicht mit der Hand über den Fuss hin und her, von vorn nach hinten.
31. *Bogen.* Man streckt den linken Arm samt der Faust gerade aus und thut mit der Rechten, als ob man den Bogen anziehen würde.
32. *Tasche.* Man schiebt die vier Finger der Rechten ohne den Daumen zwischen den letztern und die vier Finger der Linken hinein.
33. *Pferd.* wie *reiten* (68) ohne das *Gehen.*
34. *Esel.* Man streckt beide Hände über die Ohren aufwärts und bewegt sie vor- und rückwärts.
35. *Büffel.* Mit einem Ruck werden die Fäuste mit halbgekrümmtem Daumen und Zeigefinger über die Ohren an den Kopf gesetzt, Zeigefinger aufwärts, kleiner Finger auswärts.
36. *Elk.* Beide Arme werden neben dem Kopfe hoch emporgestreckt.
37. *Cabri.* Mit der Rechten fährt man am Hinterteile flach nach hinten auswärts.
38. *Hirsch.* Für den weissschwänzigen wird mit der rechten Hand mehrmals vor dem Gesicht hin- und hergefahren; für den schwarzschwänzigen bringt man die Linke am Hinterteile nach auswärts wie einen Schwanz.
39. *Bighorn.* Zu beiden Seiten des Kopfes werden die Windungen der Hörner beschrieben.
40. *Biber.* Mit dem Rücken der Rechten wird einigemal auf die Palme der Linken geschlagen.
41. *Skalp.* Mit der Linken werden die Scheitelhaare angefasst, dann mit der flachen Rechten über der Stirne weggeschnitten.
42. *Feuer.* Die etwas gespreizten Finger der Rechten werden mehrmals aufwärts gerichtet, herauf und hinunter bewegt.
43. *Rauch.* Während die Nase gerümpft wird, reibt man die Finger der beiden Hände flach gegen einander, indem die Hände zugleich in die Höhe gehen.
44. *Pulver.* Der Daumen und Zeigefinger einer Hand reiben sich einige Zeit.
45. *Arznei.* Mit einigen Fingern der Rechten wird in der hohlen Linken herumgerührt, dann in diese hineingeblasen.

46. *Wakonda, grosser Geist.* Man bläst in die rechte Hand, bildet dann die Faust und streckt sie in die Höhe und bewegt sie um ihre Achse, wobei der ausgestreckte Zeigfinger nach dem Zenith weist; oft wird auch gegen die Erde gezeigt.
47. *Chef.* Man streckt den rechten Arm aufwärts mit dem Zeigefinger hoch hinauf, gegen den Himmel zeigend.
48. *Tabakpfeife.* Die leichtgeöffnete Faust der Rechten wird mit dem Rücken abwärts, Daumen nach vorn, vor den Mund gebracht und so schief nach unten vorwärts und rückwärts geschoben.
49. *Glasperlen.* Mit den Spitzen der Rechten wird an der äussern Seite des linken Arms gerieben; gewöhnlich geht am Lederhemd ein breites Band mit solcher Verzierung vom Hals über die Achsel bis zur Hand.
50. *Rede.* Die flach gehaltene Rechte, innere Seite aufwärts, wird vor den Mund gebracht und einigemal langsam vorgeschoben.
51. *Lüge.* Man spreizt Zeigefinger und Mittelfinger und bringt sie in den Mund, die gespaltene Zunge vorstellend.
52. *Gut, gesund.* Die rechte Hand wird von der Brust auswärts geschwenkt.
53. *Krank.* Die rechte Hand wird mehrmals von dem Unterleib nach abwärts geschwenkt.
54. *Tot.* Nach dem Zeichen des *Schlafs* (64) wird die Rechte nach abwärts geschwenkt.
55. *Schön.* Die rechte Hand wird vor dem Gesicht von der Stirn abwärts gegen das Kinn, dann nach auswärts gebracht.
56. *Viel.* Man bringt beide Hände mit ziemlich gestreckten Armen vor sich aneinander und beschreibt von da divergierend einen mehr oder weniger grossen Halbkreis.
57. *Sehen.* Mit dem rechten Zeigefinger wird von den Augen abwärts gedeutet.
58. *Hören.* Mit dem rechten Zeigefinger wird an den Gehörgang gezeigt.
59. *Riechen.* Man rümpft die Nase und zieht stark den Atem.
60. *Essen.* Mit der hohlen rechten Hand wird das Einschieben der Speise in den Mund mehrmals dargestellt.
61. *Trinken.* Man bringt die hohle Rechte vor den Mund und schlürft so.
62. *Schwatzen.* Der Rücken der Rechten wird vor den Mund gebracht und mit den Fingern nach vorn geschnellt.
63. *Schlafen.* Der Kopf wird seitwärts auf die Rechte gelegt, die Augen geschlossen.

64. *Gehen.* Man bringt beide Hände vor sich voreinander, die Finger nach oben, und bewegt die rechte Hand in gerader Richtung vorwärts und lässt die Linke ruckweise folgen, schnell oder langsam, je nachdem man das rasche oder langsame Gehen darstellen will.
65. *Reiten.* Der ausgespreizte Zeige- und Mittelfinger der Rechten wird über den ausgestreckten linken Zeigefinger rittlings gesetzt; dann das Zeichen von *Gehen.*
66. *Schreiben, Malen.* Mit dem rechten Zeigefinger wird auf die linke Palme gekritzelt.
67. *Schiessen.* Man berührt mit den Fingerspitzen den Daumen und schnellt sie ein- oder mehreremale vorwärts.
68. *Nachdenken.* Man verschränkt die Arme, bringt den einen Zeigefinger hart an den Nasenflügel derselben Seite, und senkt den Kopf dabei.
69. *Erstaunen.* Man bringt eine Hand dicht vor den Mund, denselben verschliessend.
70. *Horchen.* Die rechte Hand wird hohl hinter das rechte Ohr gehalten, dabei der Kopf mehr nach vorn gerichtet.
71. *Bleiben.* Mit der rechten Hand macht man vor sich mit Nachdruck eine Bewegung nach unten und hält da einen Augenblick ruhig an.
72. *Schneiden.* Wie *Axt*, mit dem Unterschiede, dass mit der Rechten nicht auf die Linke geschlagen, sondern mehrmals darüber weggezogen (nicht gesägt) wird.
73. *Ja.* Man nickt mit dem Kopfe.
74. *Nein.* Man schüttelt den Kopf.
75. *Verstehe nicht.* Die Rechte wird vor dem Ohre mehrmals auswärts geschwenkt.
76. *Ich will nicht.* Man zeigt den Rücken der rechten Hand.
77. *Rechts.* Die rechte Hand wird nach vorn ausgestreckt und parallel mit dem Boden neben der rechten Hüfte nach auswärts bewegt.

Anhang II.

Indianische Sprachproben.

Einleitung. Bemerkungen über meine Sprachproben.

Das Niederschreiben indianischer Sprachen hat sehr grosse Schwierigkeiten. Vorerst sind die Indianer durch keine Schrift an eine fixe Aussprache gebunden; der Sprachgebrauch kann sich verändern wie jeder andere Gebrauch, daher man oft in Verlegenheit kömmt, die richtigen Buchstaben für die unbestimmten Laute zu finden, z. B. *d* oder *n*, *m* oder *n* oder *w*, *w* oder *u*, *w* oder *r*, *g* oder *k* u. s. w. Dann ist es oft schwer, einem Indianer, von welchem man die Worte erhält, das Gewünschte verständlich zu machen, indem man sich bloss der Zeichensprache bedienen kann, die nicht immer ausreicht und hauptsächlich nicht speciell, nicht ausführlich genug ist. Dass man auch bei gebildeten Tradern, die einer gewissen Indianersprache vollkommen mächtig sind, irre geführt werden kann, beweisen meine Sprachproben der Mandans, welche oft von denen des Prinzen von Wied [1] ganz verschieden sind, trotzdem sie aus dem gleichen Munde, nämlich dem des Herrn Kipp herrühren. Es scheint, unser Gehör muss sehr verschieden sein; denn ich darf mich nicht neben einen so berühmten, gründlichen Reisenden stellen, und doch darf ich annehmen, die Mandanworte richtig niedergeschrieben zu haben, da ich sie Herrn Kipp und seiner Mandanfrau immer wiederholen musste; es war ihm sehr daran gelegen, nicht nur seinem Freunde Mitchell, Indian agent in St. Louis, eine Gefälligkeit zu erweisen, sondern auch vor den Gelehrten mit seinem eigenen Namen einstehen zu können. Die Unterschiede unserer beiden Sprachproben müssen daher durch dritte Personen gerichtet werden. Da ich bei den Mandans nicht gewohnt habe, daher meine Sprachproben von denselben bloss aus *einer*, übrigens der gleichen Quelle herrühren, würde ich mich sogleich als der im Irrtum Befindliche unterziehen, wenn sich nicht bei den anderen mir besser bekannten Sprachen ebenso grosse Verschiedenheiten zwischen dem Prinzen von Wied und mir gefunden hätten, Verschiedenheiten, bei denen ich durchaus gewiss bin, recht zu haben, indem ich die Worte hundertmal gehört und selbst täglich gebraucht habe, wie z. B. in der Herantsasprache mi-e, Weib, beim Prinzen bi-a; itsiu-schugga, Pferd, beim Prinzen Eisoh-waschukka; machbitsi, Bär — lachbitzi; [2] ferner im Assiniboin:

---

[1] Maximilian Prinz zu Wied, Reise in das innere Nord-Amerika in den Jahren 1832 bis 1834 (2 Bände, 1839, 1841). Zweiter Band. Koblenz 1841.

[2] a. a. O. p. 568, 586.

tandoh, Fleisch, beim Prinzen tano; menie atagans, trinken — menatkinkte; wuijah, Weib — Huïna u. s. w. u. s. w.[1]

Bei der Iowäsprache haben mir am Ende, als ich, durch Witthae unterrichtet, bereits ordentlich zu sprechen anfing, die Männer vorgehalten, ich rede wie ein Weib; die Aussprache und Ausdrucksweise der Weiber ist nämlich nicht immer die gleiche wie bei den Männern; jene brauchen weichere Buchstaben für *r*, *y*, *t* u. s. w. (nach Schoolcraft kommen solche Verschiedenheiten der männlichen und weiblichen Ausdrucksweise auch bei den Ojibwäs vor).

Um die Namen der Farben zu erhalten, hat es bei den Indianern auch öfters seine Schwierigkeit, da sie dieselben selten bloss als Adjektiv anwenden, sondern gewöhnlich als Anhängsel zu einem Hauptworte, wie Erde, Farbe, selbst Blanket, Rassade u. s. w. Ferner gebrauchen die Indianer beim Nennen ihrer Körperteile das Wort *mein*, bei anderen Gegenständen *es ist*. Bei solchen Fällen ist man bloss durch nähere Bekanntschaft und Studium der Sprache im stande, den eigentlichen Ausdruck ohne Zugabe zu erhalten.

Mit der deutschen Sprache kann man den indianischen Lauten am nächsten kommen, da unser *u*, *k*, *r*, *a*, *e*, *ch*, *sch*, *ü*, *h* u. s. w. beständig vorkommen. Aus dem französischen kann man die Nasenlaute *an*, *on* und hauptsächlich das *gue* brauchen. Die englische Sprache ist zum Niederschreiben der indianischen Laute ganz untauglich, man nehme denn eine Menge von neuen Zeichen an; das einzige *th*[2] konnte ich anwenden, um den Laut *ts*, mit der Zungenspitze zwischen den Zähnen ausgesprochen, wiedergeben zu können. *Kursiv* gedruckte Silben, wie *an*, *on*, müssen *nasal*, wie im Französischen, gesprochen werden, z. B. *chan* ähnlich wie *chang;* ebenso ist *gue* französisch auszusprechen; das *e* allein als Vokal einer Silbe gibt das deutsche *e* in der Endsilbe *en* oder *et*. Das französische *j* brauchte ich deswegen nicht, um keine Verwechslung mit dem deutschen *j*, das sehr häufig ist, herbeizuführen. Da wir Schweizer das *k* härter, das *ü* weniger wie *i* als die Rheinpreussen aussprechen, so kommt das *kk* und *ü* bei mir selten vor, das *k* gebe ich öfters mit *q* ohne *u*, wo der Laut etwas weicher gegeben werden soll.

* * *

Leider sind die Accente in den Aufzeichnungen meines Oheims fast gar nicht angegeben; es finden sich nur schwache Ansätze dazu. Ich muss deshalb von einer Bezeichnung derselben ganz absehen und in dieser Hinsicht auf das Werk des Prinzen zu Wied verweisen, wo die Accentuation sehr genau angegeben ist.

---

[1] a. a. O. p. 475, 477, 478.

[2] ϑ (theta) im Griechischen, *dhal* im Arabischen.

A. Iowäsprache (Pachotschi).

1. Substantiva.

antsche	sein Vater
antschehi	der Vater
antsche-hinje	Agent
agratsche	Arm
asch-gutsche	Hinterkopf
acho	Flügel
arutsche	Profil, Seite
agutta	Beinkleider (weibliche)
agutsche	Schuhe
agutsche-ikahi	Schuhriemen
awuoka	Armring
ajantschi	Bettvorhang
ajan irarake (o-mi-je)	Bett
aminna	Sitz, Stuhl
ahemachschi	(hoher) Berg
akinwenu	Wettrennen
aarschie	Kreuz (im Kartenspiel)
beta	Frühling
chra	Adler
Chra-manje	N.pr. (der schreitende Adler)
chrawe	Wald
chato	Gras
chrichri	Eiterbeule
dihu	deine Mutter
diku	deine Gross- oder Schwiegermutter
detuka	dein Gross- oder Schwiegervater
dawue	Biber
Dutsche	Krähenindianer
detua	Nabel
drehke	Schenkel
dreh	penis
danje	Tabak
danomon	Tabakpfeife
danji weyomi	Cigarre
decherusie	Trommel
dukri	Blitz
daje	Name
etschin-mingue	Mädchen
ehu	seine Mutter
eku	seine Gross- oder Schwiegermutter
etuka	sein Gross- oder Schwiegervater
ekie	Klammer
grepreirawu	10 Cents
hinka	mein Vater
hihna	meine Mutter
hintuka	mein Gross- oder Schwiegervater
higkunje	meine Gross- oder Schwiegermutter
hintumi	meine Tante
hintscheka	mein Oheim
hintoske	mein Neffe
hintoskemi	meine Nichte
hi jingue	mein Sohn
hi jungue	meine Tochter
hintaga	mein Enkel
hintagami	meine Enkelin
hi-i-na	mein ältester Bruder
hi-ju-na	meine älteste Schwester
hinthungue	mein jüngerer Bruder
hintanje	meine jüngere Schwester
hintami	meine Frau
higran	mein Gemahl
higru	erster Sohn
hena	zweiter Sohn
haka	3. 4. etc. Sohn
hinu	erste Tochter
hathika	3. 4. Tochter
hinak jingue	altes Weib
houwe-wakonta	Sonntag
— rochre	Montag
— inuwe	Dienstag (2. Tag)
— itani	Mittwoch (3. Tag)
— itowe	Donnerstag (4.Tag)
— ithathom	Freitag (5. Tag)
— isaque	Samstag (6. Tag)
Houwe pimme	N. pr. fem. (schöner Tag)
Hauhe wahi	N. pr. (der listigste Mann)
Hikabo	Kikapoos
ha*n*he	Nacht
hethika	Biene, Wespe
homa	Elk
hi	Zähne
ho	Stimme
ho*n*cha	Nase
hu	Bein
huro	Wade
hatsche	Unkraut, Mist
hatheh	Beeren
hastsche	Erdbeeren
hamiska	Rettig
ha	Faden
hiwue	Kitt, Leim
hiwuaggotsche	Stecknadel
horuthe	Netz
hochue	Wiege
hokantu	lariat (Lasso)
hachotsche	Pulver
hotsche	Höhle
homi	Gestank
hou!	Gruss (Ausruf zur Aufmunterung)
innuni	Bruder
itschinto jingue	Jüngling
itschich unjingue	junges Weib

ithinto	verstorbener Bruder
i	Mund
ischta	Auge
is-tahi	Augenwimpern
i-ku	Kinn
i-ha	Lippen
iretsche	Schultern
itoke	Ellenbogen
intsche	Gesicht
ihi	Bart
ihro	Brust
itungue	Ratte
ikihua	Kamm
inthue	Axt
inthue hibrake	Tomahawk
jutsche	Flinte
— aahatsche	Zündkapsel
— uhachatsche	Schloss
— reke	Hahn
— irute	Zunge
— irute uakua	guard (Bügel)
— choju	patch box (im Kolben)
— wirayokeke	Ladstock
— wirawuata	vordere Mücke
— wirawuata o-kinska	hintere Mücke
— tiretsche	Kolben
— irawuatake	Schraube
— mande	Lauf
— no*n*	Schaft
— wike	Tragband
Ischnanwosik	N. pr.
Ischta mantugra	N. pr. (eiserne Augen, Brillen)
jom	Schlaf
isnontschie	Menstruation
ihechschi	Schnupf
i-atatschi	Felsen
idoschutsche	Fieber
ikirare	Farbe
itsche	Wort
itsche broke	Sprache(alleWorte)
itsche brethe	Dolmetscher
itakohe	Zündhölzchen
irowante	Schatten
ireske	Knauf
iha	Leben
ihrowe	Belohnung
irawntake	Einzäunung, Einfassung
indo } inro }	Stein
kreta	Falke
kokota	Schwein
Kizeremme	N. pr. fem.
Kirutsche	N. pr. (er isst sich, d. h. was ihm gehört)
Kennachuk	N. pr.
ka*n*	Blut
ka	Sehne, Ader
kio	Wunde
k. k. oke	Donner
kirapahe	Eckstein (im Kartenspiel)
kogge	Kasten
miha	2. Tochter
mithungke	Jungfrau
miche	Gans
miche gachini	grosse weisse Gans
miche sewn	kleine Gans
mich singue	Ente
misreke } misteke }	Fuchs
Misteke	Fuchsindianer
muntsche	schwarzer Bär
muntoh	Grizzlibär
mungke	Stinktier
mischtschingue	Kaninchen
mi	Decke
mi-preke	rotes Tuch
min-to	blaues Tuch
miskowe	Büffelhaut
maahi	Messer
ma*n*tu	Bogen
matugwadda	Bogensack
mo*n*	Pfeil
mahutsche	Pfeilspitze
montu	Bogensehne
mo*n*ju	Köcher
manthe	Eisen
monteme	Kugel
montuin	Ladung
monthe jouwe	Maultrommel
monthiko	Nadel
monteka	Geld
monteka jonki	Dollar
monteka ukitreh	½ Dollar
monte utakohi	eiserner Ofen
monte kitowa	Spiegel
manthirawe	Zaum
mahapere	Krug
meke	Haue
mankarara	Schelle
mihn-thu	Schaufel (im Kartenspiel)
ma*n*sun	Feder
ma*n*sun hutsche	Federkiel
maschu	Federspule
ma	Jahreszeit
maja	Erde
mahe	Feld
mah-hati	Chromgelb (gelbe Erde)
mah-schutsche	Vermillion
maisdnanke	Insel
mahu	Wolke
Mahu-manje	N. pr. (die ziehende Wolke)
miche	Grab
mo*n*ha	Erdreich
mungke	Landwirt
mingri	Fett, Speck
mo*n*ka	Medizin
mankanthmon	Kaffee
mungkato	blauer Vitriol
mahire	Heimweh
minke	Wahrheit
mintsche auhe	Herz (im Kartenspiel)

Mantunke	Weisser
Mantonkokenje	Franzose
Mohichane (Mahichanje)	Amerikaner
Manchsithown	Neger
Metami	N. pr. fem.
Mihachtschi	N. pr. fem. (im Oma-
Mericrim	N. pr. [ha Eins)
Makschemanje	N. pr. (der, welcher hoch einherschreitet)
nake	Weib
nantsche, s. antsche	dein Vater
nantu	Kopf
nantuachenje	Esel
nantuthue	Haarzopf
nantutsche	Kopfschmerz
nantu-choha	Skalp
nointu	Haar
nointua	Ohr
nethe, rethe	Zunge
non pawera wato	Zeigefinger
non po jingue	kleiner Finger
non-kinokre	Mittelfinger
non-pochanje	Daumen
non-schuschunke	Faust
nawn	Hand
Nauwachanje	N. pr. (grosse Hand)
no-sunchsu	Handgelenk
no-notsche, no-neku	Handpalme
nouwata	Fingerhut
nanke	Rücken
natse	Herz
ni	Wasser
nientha nechtschie	Quelle
Ni-uchene	Mississippi
Ni-schotsche	Missouri
ni-apuche	kochendes Wasser
nijon, nihu	Regen
nuche	Eis
nita	Ueberschwemmung
ni uju	Wassertopf
nistonge	Fluss
nerokne	Schamtuch
norochra	Ring
nan	Holz, Baum
naue	Blume
nanje	Honig
niku	Salz
nah-jouwe	Geige
nawno	Strasse
namenie	Wagen
nonchamanie	Brücke
nanwadithruhu	Schlitten
nerumi	Bohrer
newakruntsche	Säge
nampachetsche	Kirschen
nanie	Zucker
nanieke	Zuckerhandel
niratakogri	Glas

niukiuwa	Kuss
Nomewa	N. pr. Schawanesen
Niju-manje	N. pr. (der ziehende Regen)
Niukigremme	N. pr. fem.
Notschimme	N. pr. fem.
Njukogreh	N. pr. fem. (im Omaha Spiegel)
nagke	Furcht
oma	Nest
onje	Bohnen
owe	Durchpass
ohantse	Finsternis
otakohanje	Hölle (grosse Flamme)
pa	Nase
pacheniruta	Nastuch
phathe	Brüste
phe	Stirne
paotoarn	Schnabel
pahi	Stachelschwein
papruhe	Fliege
peta	Kranich
petsche	Feuer, Licht
pi	Sonne
pi-achewike	Sonnenaufgang
pi-machsike	Mittag
pi-kuje	Sonnenuntergang
pi-reke	Dämmerung
pi-towe	Mond
pi-kae	Stern
pa	Schnee
panji	Winter, Jahr
pichtisike	Schönheit
poschke	Höcker
puto	Eiche
putsche	Eichel
pamperike	Halstuch
penji	Whisky
penji-tschutsche	Branntwein
penji-ku	Wein
peche	Flasche
patsche	Boot [menboot)
patsche tako	Dampfboot (Flam-
patsche brake	Büffelboot
patsche mon	Ruder
preteskunje	närrisch, Narr
ponka	Farbe
Pachotschie	Iowä
Pahnji	Pawnee
Patunka	Komanchen
quaingue	Haselnuss
quachani	Mandeln
rutschingue	Taube
rowatsche	(langes) Hemd
raoki	Stich (im Karten-
rethre	Diarrhoe [spiel
rohanke	Ueberfluss
rachnowe	Pfeife (Flöte)

sungue	Pferd
sungue mingue	Füllen
sungre greche	Schecke
sung-mingue	Mähre
sung-kachere	Sattel
sun-thira-naingre	Steigbügel
sungue tachuahi	Mähne
sung'kiroke	Huf
sung-kenje	Hund (indianischer)
susu	Hund (amerikani-
scho	Prairiehuhn [scher)
schunte	Wolf
Schunte nischnone	Wolffluss
Schuntan kane	N. pr. (Wolfsblut)
Schuntan tewemeh	N. pr. fem. (schwarze Wölfin)
Schunta ingue	N. pr. (kleiner Wolf)
schiwe	Därme
schaschke	Knie
s-chake	Krallen
schuntje	männliche Steine
s-schuhe	Fenster
s-se	Apfel
s-sechuhe	Apfelrinde
s-sethu	Apfelkern
scheni	Most
schi	Zwiebel
schotsche	Rauch, Staub
schusche	Spass
Soho	Sioux (Dakota)
tschin-tschinna	Kind
tschin-tschon	Knabe
tschin-mingue	Mädchen
tota	Krieg
totaha	Anführer
taro	Freund
taska ingue	Schaf
tsche	Büffel
tscheka	Kuh
tscheka-ruhe	Ochsenknochen
tscheka-iro	Ochsenfleisch
tscheka-panje	Milch
tscheka-mingere	Butter
tsch'okeni (tscheto)	Büffelstier
tha	Hirsch
tha-chanie	Bock (virg.)
tha-hie	Hirschhorn
thaha	Hirschfell
tostongue	Otter
thingue	Eichhorn
thaggrathake	Papagei
taha	Beinkleider (männ-
tschehi	Gürtel [liche)
tschehi ugranne	Kopfbinde
tschehi-uphira	Gürtel
tscheche	Pulverhorn
thi	Fuss
thi-roku	Fusssohle
thi-rotsche	Ferse
thi-pha	grosse Zehe
thi-natsche	Fussballen
thi-monje	Fussrücken

thi-ka, thi-u-*sun*su	Fussgelenk
thigre	Fussstapfen
thachua	Nacken
thaschhe	Hals
totsche	Gurgel
thintsche	Kreuz, Schwanz
tschetsche	Saum (genäht)
tschitschike	Besen
tani	Brühe
taketa	Sommer
taminta	Herbst
thu	Same
to	Kartoffel
thathake	Wind
tschi	Haus
tschi-poträtsche (thretsche)	Lederzelt
tschi-oke	Thür
tschakinuchta	Laubhütte
tschina	Dorf, Stadt
tschina-to	im Dorf
thage	Walnuss
tuggeka	Muschel
tuke	Löffel
tsche-chue	Bindfaden
tscherita	Zuckertäfelchen
tantsche	Prairie
Thimetai	N. pr. [läufer)
Tharamanje	N. pr. (der Schnell-
tokeke	Lügner
uangue	Mann
uangue gehi	Anführer
uangue waschosche	Krieger
Untschik okenje	Weisser
Ukitsche	Fremder
utuingue	Katze
unpache	Hinterteil
ujeh	pudenda fem.
upratre	Narbe
ukirujang-kena-hata	Mündung eines Flusses in einen andern
*Um*meho	Omahas
Usinthe	N. pr.
Uhante	N. pr. (Dunkelheit)
Uotschetsche	N. pr. (er sucht)
wantaha [sche)	Schwiegersohn
wahitsche (wecht-	Schwester
waja jingue	alter Mann
wori	Verwandter
wajekanje	Truthahn
wajingue chutsche	Huhn
wajing'itsche	Ei
wokakenje	Hühnerschlange
wuanuntsche	ein Tier
watsche	Unterrock
wonoje	kurzes Hemd
winqu jingue	kleine Perlen
wannob-i-ka, wan-janpi	grosse Perlen

winthoch thingue	Ohrringe
wokrage	Hut, Kopfputz
withintsche	Peitsche
wiokre	Lanze
wiah-huke	Gabel
wathke	Schale, Teller
wiju	Werkzeug, Waffen
wiskatsche	Spielzeug
wikahi	Strick
wikoge	Trommelschlägel
wiritutta	Schere
woju	Sack
woju-chroke	Tragsack
wakachuta	Schlangenhaut
wuoe	Kette
wiwuaja	Seife
wahi	Strickwolle
waruperapera	Papier, Spielkarten
waju	Tisch
wiratta	Fernrohr
wirattakan	Lichtstock
wuawuatsche	Seidenbänder
wapuke	Mehl
tutscho-wapuke	Brot
widowasike	Kork
warotante	Mais
woto	Rippe
watwa	Kürbis
wete	Brei
witoche	Indigo
wahami	Aehre
wathi	Galle
wikunta	Mass, Yard
wochta	Ruhm
woschka	Sitte, Gebrauch
wuakuntse	Lehrer
wuanahe	Geist
wuanahe-piskunje	der böse Geist, Teufel
wawaggache	Buch
wirukana	Meinung
Wakonta	Gott
Witthae	N. pr. fem. (Gipfel)
Waki-wantsche	N. pr.
Wahotami	N. pr.
Wananthuntsche	N. pr., ein Gewester (Gereister)
W*a*hnsstunke	N. pr.
Watota	Otoes
Woracha	Pottowatomies
Wuotschimme	N. pr. fem. (im Omaha die Alte)
waschike	Volk, Person
Waschikokenje	Indianer

2. Adjectiva, Adverbia und Numeralia.

achuata	arm
antha	schnell
aratsche	links
akita	nachher, später
agrita	hinüber
arutsche	drüben
arakranta	vorbei
aske	nahe
aqiwuata	alle
bi	fett
broke	alle
chanje	dick, breit
chanjeke	es ist gross, breit
criko	offen
chroske	leer
chuatschike	mager
chareke	rauh
chri	wund
chwanje	verloren
chranji	hungrig
dide	neu
dä	schlaff
eschtake	hinüber
ganie	mehr
goschita	dort
gasennike	zu spät
gasung	genug
hingue	jung
hagunu	eilig
humpekire	schnell
hinako!	nein!
ha*n*rutta	morgen
hauweki	heute
haari	weit
hachta	rückwärts
heta ike	auch
hanigure	hurtig
istatsche	schläfrig
ichogge	zornig
jingue	jung
itawere, jake	alt
jaadi	weit
ita	dort
idoake	zuletzt
iskeke	ähnlich, gleich
ischtahotsche	blind
*in*thu	der erste
kiu	und
ko-o	gerade jetzt
kunta	gegen
kaju	genug
kuji	herunter
kuje	niedrig
kera	klar
kiroskunje	reuig
kiktsawenje	auferstanden

maschtsche	warm (vom Wetter)
manisnuje	lahm
mingrahe	schnell
m*an*hasno	schmutzig
manto	nass
mumpkri	über, oben
mungreta	oberhalb
mungata	an, da
m*an*chsi	herauf
mingke	wahr
maksche	hoch
nankeri	hinten
niengue	nichts, kein
nathta	sauer
nichogriki	bös
ota	einige
pi	gut
pike	sehr gut
kipi	besser
are pi	es ist gut
pitanachtsike, pichtike	schön
periche	stark
pericheskunje	schwach
pahi (thike)	scharf
pahiskunje	stumpf
putte	trocken
pankato	grüne oder blaue [Farbe
pothretsche	der Länge nach
preteskunje	dumm, närrisch
piskunje	schlecht
rohan	viel
rohantsike	zu viel
ruhe	weg
rota	gerade
rotata	herein, in, durch
suitse	kurz
snamo	rund
schingue	dünn, schmal
stustutsche	glatt
schutsche	süss
siatsche jingue	klein
sku	salzig
sike, schike	jeder
schu	noch
scheki	hier
s-chkowe	tief
schna	allein
schroje	krumm
tachena	sehr heiss
thernie	kalt (vom Wetter)
takara	kalt (von Körpern)
taschtake	warm (vom Wasser)
tagutu	reich
tathe	rostig
thretsche	lang
thritsche	langsam
thretsche-tanwa, — tanake	gross
tsapetachtsche	gescheit, weise
tanjengue	betrunken
tanjengue skunje	nüchtern
tukiran	wenig
thihsche	seit langem
thita	vormals
thuka	rein
toke	nass
tschutsche	rot
thaa	weiss
ti	gelb
to	blau, grün (pankato blaue oder grüne [Farbe)
thewe	schwarz
theke	faul
tscheta	schwer
thihe	hart
tschotsche	rauchig, neblig
tschitschita	lange her (vor langer Zeit)
tana	wie viel?
tanta	wo?
tata	wann?
tschesna	dies allein
tori	vorn
torita	vorher
toriki	bald, nachher
usto	rechts
ukisike	krank
urutha	schnell
utrache	spitz
uju	voll
uhante	dunkel
untsche (wie h*un*)	ja!
wasosche	tapfer
woh kra e	schwanger
womungke	leicht, erreichbar
wajichnanje	verrückt
wuahopaneh	heilig

Zahlen.

jonki	eins
nuwe	zwei
thanji	drei
towe	vier
thata	fünf
sage	sechs
sahma	sieben
kreraponi	acht
sch*on*the	neun
kreprone	zehn
ageni jonki	elf
ageni nuwe	zwölf
kreprone nuwe	zwanzig
kreprone thanji	dreissig
kreprawia	hundert
kreprawia nuwe	200
kreprawia chaje jonki	1000

3. Verba.

aniene	behalten
aquehe	ziehen
awuat*an*	stossen
adda	sehen
are	lesen
ajenta	schlafen
hajenta	du schläfst
wianta	wir schlafen
ahawe	herauf-,herauskommen
chuani	verlieren
chwanje	verloren
chagge	weinen
chroke	kneipen
danji-hi	rauchen (Tabak)
dihota	betrügen
dumi	binden
duja	waschen
gis-in	glänzen
gre	gehen
schre / schreka	du gehst
schrehna	geh du
kreke, reke	er geht
grare	geh fort
hingreko	lasst uns gehen
hagrenike	ich gehe nach Hause
reske	wenn er geht
reta	wann er geht
hingra jento	umarmen
hida	schwimmen
hantschechue	leiden
hinachtake	beissen
hotanje	girren
hinnehotake	narren
hathi	fortlaufen
hatheke	er ist fortgelaufen
haha	bewegen
hatumi	ich kaufe
hamanje, s. manje	ich gehe
hanuwgke	ich fürchte
hoho	husten
hirari	ausgelöscht
itsch-e	reden
itsche-e-thoke	lügen
ich-sha	lachen
jä	liegen
ikire	finden
itschin-tschinne-thu*e*	gebären
jujutsche	flöten
jotsche	pfeifen
jutsche	schmecken
jauwe	singen
ihire	rösten
josgone	wachen

ju	thun
jungka	er that
kuju	er that so
jawe	erstechen
juwa	geschwollen
itanna-ik	spucken
jaske	wenn er schläft
jenta	schlafend
jomgke (siehe ajenta)	eingeschlafen
jujutsche	gellen, laut rufen
kigrahi	lieben
digrahi	ich liebe dich
hinograhi	du liebst mich
rigrahike	liebst du mich?
digrahike	er liebt dich
kitha	streiten, fechten
kirangra	jagen
kutsche	schiessen
kitan	fliegen
kikije	biegen
ku / kri	kommen
krike / tschike	er ist gekommen
kriske / tschiske	wenn er kommt
krita / tschita	kommend
kriwi	wir kommen
kantha	ruhen
kihi	mischen
kini	heilen
kita	fragen
kimpa	zweifeln
krewe	erbrechen
monje (manje)	gehen
hamanje	ich gehe
minna	sitzen
marutsche	reisen
masutsche	malen
m*un*u	stehlen
nonge	springen
naje	stehen
niwua	baden
nede	zeichnen
m*un*e	wachsen
nachtake	stüpfen (stupfen)
nankinatsche	holzhauen
nei-ei-a	kitzeln
nanskurope	die Schlinge werfen
nauwe	to yell, schreien, heulen
niehe	seufzen
nintsche	es schmerzt
hi-nintsche	es schmerzt mich
di-nintsche	es schmerzt dich
niukiuwa	küsse mich
najere	stehe auf!

onange	halten
pathine	säugen
pedehi	werfen
peke	geworfen
pachu (pacho)	schneien
pahu	es schneit
pha wayaque	aus der Nase bluten
ruthe	nehmen
ruthere	nimm es
schrutha	du nimmst
schrutheke	du nahmst
rumi	kaufen
schrumi	du kaufst
rupake	reissen
ruta	fühlen
ruchta	anrühren
ruhta	untersuchen
rutagere	nähen
rutanna	spannen
sungue aminna	reiten
skatsche	spielen (Karten)
shunsanche	spassen
schena	zerstören
suidä	hör auf! lass sein! engl. quit!
tu	erzeugen
tscheha	töten
tsche-he	ich töte
tsche-hi-ke	er tötet
tsche-re	er starb
tschenieke	sterben
toje, tuja	brechen
torata	trinken
tatu	anzünden
*ta*nachung	hören
thi wuare areke	verfolgen (Fussstapfen)
toketa	wachsen
tore	zuschneiden
thewehikere	schwärzen
tscheki-grere	hinübertragen
tsche-e-hegruste	beendigen
ugra-a	to whoop, nachrufen, ausspotten
ukinachue	verstecken
utsche	suchen
unaje	ankleiden
urupra	riechen
*un*tsche	peitschen
untschinne	ich peitsche dich
uchuanjiki	herunterfallen
warutsche	essen
watu (kitu)	begatten
wo-*han*	kochen, braten
warumi (vgl. rumi)	tauschen
wuah-che	gebrochen
wakie	tragen
wabroke	kneten
wuecha	blasen
wechene	anblasen
waggachere	schreiben
waschi	tanzen
worake	reden
wetanna	aufwinden
wawaggere	abtrocknen
wuta	schneuzen
wachunne	abtropfen
watuwuacheta	zerreissen
wuahihe	erstaunen
wuahihenje	sie waren erstaunt
wuanahire	fürchten
wuaki-kuntseke	lehren

Redensarten.

akinno!	warte!
nonje!	halte!
thritschr'unne	mach sachte!
Cara! ritanjenjeke!	sage, trink nicht so viel!
hauweki himaminto	lasst uns heute verreisen!
nauwe ununguere	die Hand schütteln
inkirochtsike	ich danke dir
ni wuahan tha	Fleisch kochen
uritui akeki	ich bin deiner satt
hich aningue	ich bin müde
hou unjeke	ich will
tanta waretsche?	wo warst du?
ton waschere?	wohin gehst du?
Mohichane hinake stutte hinaske	eine Amerikanerin als Frau mitnehmen
hari wuatschike	ich gehe weit fort
jajuteke	ich hab' es
tatsche ihagche	mein ganzes Leben
tato wasike ha*on* gaeta	so lange ich eine Person bin, d. h. immer

B. Mandansprache (Numangkake).

a	Rinde
aade	Arm
akith	Schulter
äape	Blatt
ans-chte	Wildschaf (Bighorn)
abehosch	Flügel
*an*chikosch	schwach
ahmbe	alle
aankotewe?	welcher Gegenstand?
*aa*hant koteweorosch?	was für ein Gegenstand?
asgasch	mehr
aagita	über
akita	draussen
akisch	auf
ah-huta	bring es
i-ah-huta	bring ihm
mi-ah-husch	bring mir

bereche	Kessel
behenude	Frühling
chude	Knochen
chachraato	Himmel
champerischka	Finsternis
che	Regen
cheiniche	Donner
cheminde	Blitz
chohde	Eis
chateh	Heu
chaihiganade	Nessel (Gras womit man Stricke macht)
chanschischihe	Distel
chattga	Kröte
choi-chi-changa	Krähe
chan-chska	Schnepfe
chtesch	gross
chamaha	klein
chi hosch	alt
chamahosch	jung
chiggosch	schlecht
chiggo	hässlich
ch*an*	lachen
casgasch	anbinden
doke	Bein
detahu	Nabel
desike	Zunge
dachcharache	Brust
dadeschusch	heiss
dachschosch	brennen
dehusch	gehen
Eggihusanade	Magen
ehampe	heute
esch	hören
gahoste	Prairie
guhsta	darin
hundesch	Mutter
mi hundesch	meine Mutter
ni hundesch	deine Mutter
i hundesch	seine Mutter
hoschunka (siehe schunka)	Bruder (mein)
hi	Zahn
hisse	Sehne
humpe	Schuhe
h*un*schi	Hosen
hampe	Tag
hampenatosch	Mittag
hapetehansch	spät
hubatka	Mais
hantoch	Gras
harate	Wolf
hamparaka	Fliege
harusch	sauer
horake	gestern
ho*un* (h*an*)	ja
hesch	sehen
waheh	ich sehe
tahesch	du siehst

mahesch	er sieht
hesch	gesehen
wahetsch	ich habe gesehen
tahetsch	du hast gesehen
iwahetsch	er hat gesehen
hinamanka	trinkend
istami	Auge, Augen
misthami	mein Auge
nisthami	dein Auge
iisthami	sein Auge
ista	Gesicht
ihe	Mund
ihi	Bart
ita inno	Nacken
idoche	Blase
ihrusch	Blut
ihduke	Ader
itah	Gesäss
imaschoteh	Kleid
imatschoteh pahan-pi	Hemd
ischanschike	Stein
iwuachaka	Ruder
ichparake	Gürtel
ihinke	Tabakpfeife
ihkeke	Stern
istu	Nacht
istu minake	Mond
idechosch	Licht
istundehusch	Abend
istunatosch	Mitternacht
ikiri	Schmer
irute	Fuchs
ichtik-poi	Fischmarder (Mustela Pennantii)
ichgihse	Eule
i inkotewe?	welche Person?
isakomaschosch	nächstens
iwaterusch	wünschen
ipe	rufen
ig ch*an*	lachen
iwagch*an*	ich lache
nidagch*an*	du lachst
iigch*an*	er lacht
igchamanka	lachend
kobaro	Gemahl (mein Gemahl)
k*u*hns	Gemahlin
mouns	meine Gemahlin
nouns	deine Gemahlin
ikouns	seine Gemahlin
kornikosch	mein Sohn
karokanarehosch	Krieger
karasisika	Spinne
kipsande	Schildkröte
koke	Cabri
keka	Rabe
kappeke	Lenden
kode	Quitte
kode sseharutosch	Melonen
kuschta	durch, in
chatoch-kuschta	im Himmel

mana ming-kusch-	auf dem Baum
ti-kuschta [ta	im Hause
manih-kuschta	am Ufer
kuhrosch	geben
makurosch	ich gebe
niakurosch	du gibst
iakurosch	er gibt
kiskirosch	tragen
kirosch	ich trage
rakirosch	du trägst
ikirosch	er trägt
karopche	einschiffen
waropchesch	ich schiffe ein
mihe	Schwester (auch Weib)
ptamihe	meine Schwester
nitamihe	deine Schwester
itamihe	seine Schwester
mahndosch	Körper
mi-mahndosch	mein Körper
ni-mahndosch	dein Körper
i-mahndosch	sein Körper
manuka	Freund
miti	Stadt
manamahe	Pfeil
mikasgesch	Streitaxt
manaitirutschuke	Lanze
mahi	Messer
mahi tschuke	Feuerstein
minake	Boot
minake chtesch	Schiff
warora minake	Dampfboot
manasche	Tabak
machogeni (umanha)	Himmel (einstiger Aufenthalt)
mapsi minake	Sonne
mapsita	Morgen
mahna	Winter
mahna machena	Jahr (ein Winter)
menih	Wasser
mennikere	Meer
mennichte	See
manahinge	Quelle
manigschukosch	Strom
mahanke	Erde
mana	Holz
manarokta	Wald (im Holz)
mana ochanthe	Ast
manachte	Klotz
mana minde	Baum
manahuta	Baumstumpf
manachageni	Tanne
mana agschugge	Gebüsch
matuntugge	Sumpf
manaitahu	Eiche
misanake	Felsen
mahe	Unkraut
mahosch	Rüben
mahskape	Fleisch
matoh	Grizzlibär
manisehrute	Hund
machtike	Hase

matochka	Luchs
manigga buntike	Mink
machtop-gatsch	Maulwurf
mareksuke	Vogel
mandenika	Eis
miha	Gans
mandichopeni	Schwan [fer)
mahni-i-uaggahe	Plover (Regenpfei-
manuhsi	Truthan [drossel)
mandekanka	Robin (Wander-
ma*hn*si	Kriegsadler
maregse pachu hanska	Schnepfe
mi	ich
ni	du
i	er, sie
mattawe?	was?
mantke	morgen
migasch	nein
mekimikosch	nie
mampeta	unter
nikosch	Sohn
mi-nikosch	mein Sohn
ni-nikosch	dein Sohn
i-nikosch	sein Sohn
nuhanke	Tochter
nuhankosch	meine Tochter
nahe	Mutter
numankosch	Mann
numachakake	Indianer
numahagschi	Anführer
nätk*an*	Herz
nagpoche	Ohr
nahosch [ke	Rücken
napanach posanna-	Kehle
nobchi	Haut
nokeh	Lendentuch
nankesch	lebendig
nuh	wir [son
numakoteweorosch	was für eine Per-
nihndosch	spazieren
nasgasch	anbinden
Omahag numagschi	Gott
Omaha kichga	Teufel
oro	Fleisch
oti	Haus, Zelt
omanate	Axt
oparasche	Hügel
oparasch chtehsch	Berg
omeni catekchteg-geri	Kartoffeln
omeni asannakere	Erbsen
osedeh	Blume, Rose
okiru schuschipka	Wespe
okape	teilweise
p*anchu*	Nase, Schnabel
pih	Leber
pitande	Herbst
phan	Kopf
phanhi	Haar

parobchi	Skalp
pha igich-*gan*hi	Kopfputz
passanche	Fluss
pochanta gatirike	Maismehl
ptihnde	Büffelkuh
peroke	Büffelstier
pachuptopta	Elentier
pechtake	Otter
pattoche	Ente
pattoke	Seeadler
po	Fisch
potande	Wels, Amiurus catus (L.)
pohi	Flosse
poahe	Fischhaut (Schuppe)
ponika	Roggen
psih	schwarz
pechti	bei
ptehusch	springen
pachare	lieben
pachereh waheresch	ich liebe
pachereh tachaesch	du liebst
pachereh ipache-deheresch	er liebt
rokottore	Hüfte
raskeke	Sommer
raggonande	Hagel
rokta	in
rorosch	sprechen
rotgesch	schlagen
rattache	weinen
warattakosch	ich weine
nidarattakosch	pu weinst
idarattakosch	er weint
rattachemanka	weinend
(*rut* Stamm)	essen
schunka	Bruder
subnum*an*kosch	Knabe
submihe	Mädchen
submihe waratomi-chosch	Jungfrau
subchamahe	Kind
supache	Knie
schi	Fuss
schininka	Zehen
schirusta	Ferse
schupa	Fussgelenk
scheh	Wind
ssihnde	Fett
schunte hanschka	Panther (Cuguar)
schunt-schuke	Moschusratte
sch*on*chte	Stinktier (Polecat)
ssih	Feder
ssihpuschka	Fasan
schotte	weiss
sseh	rot
ssihde	gelb
ssihusch	stark
schisch	gut
schinaschosch	schön
schinihusch	kalt
skuhosch	süss (Salz)

tate	Vater
matosch	mein Vater
ratosch	dein Vater
tabsa	Esche
tacht*an*chesch	grauköpfiger Adler
toschga	Specht
tohe	blau
terusch	tot
teherisch	töten
teweo ?	wer ?
tehansch	weit
taschgoggitosch	vielleicht
unkeh	Hand
unkiriheh	Finger
unkahe	Nagel, Klaue
umpa	Pferd (gleicht einem Elk)
umpah manichse	Elk
usta	ich gebe dir
wachupeni chtesch	Gott (der grosse Geist)
wuaschi	Weisser Bär
wiratanosch	Feind
waschita matoh	Schwein (der weisse
wachgi ruchga	Schlange, Eidechse, Wurm
warawit-chte	Taube
warappe	Biber
wamenako	Hirsch
wara irupa	Bogen
watascherupa	Flinte
wataschema iroke	Kugeltasche
wata schoschote	Silber
wata sitzere	Kupfer
wata subsi	Eisen
wata schamahe	Blei
wata cheside goschikeresch	Gold
wuaschita cochante	Mehl
waschita gatirike	Mehl
wapabschi	Brot
wapparebsi	Pfeffer
wahe	Schnee
warade	Feuer
wuitka	Insel
wara uit	Ulme
wiratohe	grün
wamampsita	früh
wo-ruth	essen
wawarutosch	ich esse
rutamanka (Stamm rut)	essend
wahinde	trinken
hinamanka	trinkend
wagaschide	denken
wanankesch (siehe nankesch)	leben
wakikananda	singen
wuanaye	tanzen
wuwuanaye	ich tanze
niwuanayesch	du tanzest
i wuanayesch	er tanzt

Zahlen.

machena	eins
nonpe	zwei
nahmeni	drei
tobosch	vier
qichchun	fünf
qima	sechs
qupa	sieben
tetogge	acht
mahchbe	neun
pirogue	zehn
agemachena	elf
agenumpe	zwölf
agenahmeni	dreizehn
agetob	vierzehn
agïschum	fünfzehn
agime	sechzehn
aguposch	siebzehn
agtetogge	achtzehn
agemachbe	neunzehn
nonpapirogue	zwanzig
— romachena	21
– rononposch	22
— ronachmenesch	23
— rotopososch	24
— roqichchum	25
nonpapirogue roqimasch	26
— roquposch	27
— rotetoggesch	28
— romachbesch	29
nahmene ampiroggosch	30
— romachena	31
topachiragosch	40
qichchun ampiroggosch	50
qima ampiroggosch	60
kupa —	70
tetogge — —	80
machbe — —	90
issug machena	100
— nomposch	200
— nachmena	300
issuggi kakuhi	1000
— kakuhi nomposch	2000
— kakuhi piragosch	10,000
-– kakuhi issug machena	100,000
— kakuhi issug nomposch	200,000

C. Sprache der Herantsa (Gens des Saules).

am*an*ke	Dachs
appanari	Stachelschwein
— marezki	Verzierung von Stachelschwein- [stacheln
apanka	Muskitos
aruiha	Schnauzhaar des Hundes (der [Tiere
apa	Nase
agguchi	die Ohren (beide)
aapiru	Hals
aare pachu	Schultern
atti	Haus
attischie	Zelt, Erdhütte
atti mireh	Thür
atti rutiru	rafters (Sparren)
aschschu	Falle, Fischleine, Faden
andewiriru	verziertes Leder- [hemd
arepo hariwi	Bleikugel
achpa	Zündpfannen- [deckel
arawarumi	Skalp
ats cheruthi schippischa	Pulverhorn
agutoh agutsiri	gelbe Glasperlen
agutoh atappe	weisse Glasperlen
agguschi, ischi	rot
awagga	sehen
awagga	ich sehe, verstehe
chede chnecha	Schecke
chare	Regen
chirutti	Rennen
darope	Kinnbacken
diri	Schritt
diria	Galopp
enatuereh	travay
egchirisch giowits	Schusswurm
ehanta!	geh weg
ehanta, n*an*h	geh weg, willst!
garuchie	altes Weib
gahanteh	Mais
hugga iri	komm her
hh*un*	ja!
iruka	Fleisch (grünes)
irukschitte	Fleisch (getrockne- [tes)
ittangehe	Greis
iroschi	Kupferschlange
itaho	Maus
ithinuschugga	Ross
mantaschugga	mein Ross
ipchogge	Geier (turkey buz- [zard)
ista	Auge
ista uwatsa	Brillen
ichi	Stirn
ischitta	Rücken
i, mi	Mund
ite itasch	Bart
itsi	Fuss
ichi	Bauch

ikipi	Pfeife
ikipi hupa	Pfeifenrohr
ittantse	Hosen
ichte	Pemmikan (getrocknetes und pulverisiertes Hirsch- oder Büffelfleisch)
icho chatake	Wermuth
ippeschangge	Gürtel
ipuche	Kalabasch (Calabasse)
ikiruschke	Ladstock
idi	queue de billard
ittaischi	Köcher
itterocha	Pfeil
itsi aschi	Zaum
i iruti	Gebiss, Trense
iggahi	Drücker
iggigschi	Feuerstahl
itanschi oratski	verzierte Robe
itantsi orechchowi	Fransen an den Hosen
ituchchi orechchowi	Fransen am Kleid
ischiets	schlecht
ichotagi	weiss
ittuche neschets	nackt (keine Kleider)
jauwi wiowits	zielen
iwie	weinen
kirappi	Stier
karika	Blitz
lesche	Zunge
ma-lesche	meine Zunge
lotskope	Becken
marequa	Freund
matseh	Mann
matseh ithehehi	Männerhemd, Kleid
mie	Weib
mia ithechehi	Weiberkleid, Hemd
mieggasche	Jungfrau
mahaggarischta mie	Mädchen
mahaggarischta wetse	Knabe
maaggugga / maachupa	guter Geist, Gott
mitteh	Büffel
mitteh aschi	Büffelhorn
michtie	Kuh
maschugga	Hund
machbitsi	Bär (Grizzlibär)
machpuschi	Fliege
maschitia	Wildschaf (Bighorn)
m*an*roka	Elk
m*an*rokaischa	Elkzähne
ma-ra	Haar
ma-arikiroksutte	Haarflechten
ma-ara	Arm (mein)
ma-pata	Brust
ma-antsi	Brüste
ma-chuacha	Knie
ma-schpache	Ellbogen
machpa	Ohr
mahapoggsche	Ohrring
mistappi	Augenbrauen
maschita	Kreuz
maschaggi	Faust, Hand
maschaggichpu	Nägel
maschaggi duwatsa	Finger
manschagge opsanke	Fingerring
mara itiru	Schenkel
matsupa	Wade
matsuki	Ferse
mari	männliche Teile
maschera	weibliche Teile
mische	Zähne
mi misch	Stein
mi riachu	Bimsstein
mi ikigschi	Schleifstein
mi ischi pischa	Kaffeebohne
mantsiqua	Zucker
maetsi	Messer
maetsi hupa	Messerheft
maetsi ischi	Messerscheide
maetsi gasche	Feuerstein
mats chchuge	Feder
maeggiga	Fenster, Spiegel
miraruuwa	Kamin, Feuerherd
miratsi	Rauch
miratschipa	Pulver
maape	Tag
manqo	Nacht
mattaschi / maschechi	wollene Decke
mattappa	Moccassins, Schuhe
mi iptha	Axt
mi iptha naque	Streitkolben
miruchcha	Flinte
miruchcha arehope nupa	Doppelflinte
miruchcha arehope tsua	Stutzer
miruchcha antu	Gewehrkolben
mirachcha paruwi	Bogen
mirachchaaqa	Bogensehne
ma itu	mein Lied
miroophe	Kasten, Koffer
maaru chappe	Bettgestell
mattah	Pfeil
mahi aggangi	ein Sitz und: sitzt nieder!
mirampa	Blatt
marezki	Verzierung
ma-ageri chugge	Kamm
matsitoh	Ahle
matsitohqua	Nadel
ma isch gitu	Schere
matachpe	Strick
mika	Gras
mika thoe	grünes Gras
maantsutapa	Birnen
mankpe	Schnee
mira	Holz
miraa	Feuer
mira awachanti	Licht, Lichtstock
machampe	Rehfell
ma itte ruschegge	Seife

mattuchi	Hemd
matte iki	Tragband
mattinuwatsa	Armring
ma*n*hi atogge	Pfeilspitze
mitsiga	Sand, Asche
machti	Boot
machti ichogge	Ruder
machti schischi	Dampfboot
matuereh	travay
mata tsirachuke	Sattelkissen (Sattel ohne Bock)
ma ittawa	Falkenschellen
mattai opehi	Kugelpflaster (wadding)
michagatu	Hahn
Mitsiransch	Yellowstonefluss
mamanake	schreiben
mamananke	Maler, Schreiber
makipschie	Fallen stellen
mawutiwits	essen
manriwi	Bogenspannen
maanqiqaqa	nähen
manwuo	husten
mihami	schlafen
mihami sagig	gut geschlafen
mihami wits	schlafen legen
mequpa machawi	begatten
mike	kratzen
matta iggigschi	wetzen
matta wirischa	Feuer schlagen
maruch opiwits	Skalp abreissen
mankiruschiki	waschen
nagsiri	Kalb (rotes)
nachpi	Schwanz
neschets	nein, nichts
namp	geh hinaus!
ope	Tabak
ope ascha	gemischter Tabak
ope miratsi	Tabakrauch
ope ma	Tabak rauchen
ope wakiki	ich will rauchen
ogsi	Abend
qu*an*	lachen
quaschets	es ist wahr
qogets	genug
rutiru	Rippen
riwuawua	Beischlaf
rutsisi	Trab
schiggaga	Jüngling
saggaka	Vogel
saggaka arukirape	Hahn
scha*n*ka	Frosch, Kröte
schittetappa	Hüfte
sagits	gut
schi ischi	Dampf
sagi i	Geschenk
schaggapi	Mücke (hintere Sicht)
schipischa	schwarz
tschi ita	Hinterteil
tatsi ipa	Adlerschwanz
tippihmiracha	Krug
taho	Donner
tampa?	was ist's?
to, to owe	grün, blau
tsiri	gelb
uchi	Cabri
uhmatsaiwaruschgi	Schlüssel
uwatsa atsch chiruti	Pulverhorn (metallenes)
uwatsa roggechi	Metallknöpfe
uwatsa schiri	Metallnägel
uwatsa iruti	Steigbügel
uchpagge iiaheta	Sicht (hintere Mücke)
uschga	öffnen (ein Buch)
uwitsapi	zinnoberrot
uggahitsi	blutrot
waschi	Weisser
waschi tarachpitsi	Schwein
wihqa	Kinn
wapuka	Hut, Kopfbedeckung
wirachcha	Kessel
wiratschipa	Pulver
weruchchi	Eis
witterechpi	Leder
wiri	Wasser
wiri ihigge	Zinnbecher
wiri mahmig	trinken
wiggutischi	Lederband am linken Handgelenk zum Schutz gegen das Schnellen der Bogensehne
wigigue	ich höre
warutskope	kneipen
ziitataki	Hirsch

Zahlen.

duwatsa	eins
nupe	zwei
nameri	drei
topa	vier
quahchu	fünf
aggaawe	sechs
schachpu	sieben
nupape	acht
numetsapi	neun
piragga	zehn
aehpirumatsa	elf
aehpi nupe	zwölf
mumpampiragga	zwanzig
nameri apiragga	dreissig
piraggiti ruwatsa	hundert

D. Assiniboinsprache.

ate	Vater
niete do	dein Vater
ampa	Sonne
asmujape	Melasse
aguh!	gib mir!
aggaheh!	geh vorwärts
anahe	der andere
akita!	sieh!
dagoheh?	wer da?
ennau	Holz anlegen
epach	blasen
hu	Beine
Hoche	Assiniboin, in Sioux: Abtrünnige
husqua	Hosen
h*am*pa	Schuhe
hasga	lang
hoka	Dachs
ischta	Augen
Ischtatopa	N. pr. (vier Augen)
ih	Mund
ista	Arm
iopapte	(zinnernes) Waschbecken
*in*ga	Stein
itschuna	Zinnbecher
juschpa	Schlüssel
jukapte	Pfanne
jupa	Seife
iapi	reden
istch	genug
isch	ein anderer
juschpao	Thür auf!
jotanga	komm herein!
kuna	Freund
kadosch	Schwager
kukusch	Schwein
Matomiko	N. pr. (verrückter Bär)
mintawitscha	meine Frau
mina	Messer
Minahasga	N. pr. (Langmesser)
menie	Wasser
mantha	Eisen
machpia	Tag
minni ogareske	Spiegel
Matoh	N. pr. (schwarzer Bär)
menie ataga*n*s	trinken
nampeh	Hand
nuche	Ohr
nehutscha	Pfeifenrohr
nuangua	Brille
niakujape	Mehl
nuspeh	Axt
nieh nitaw	Adler

nathe	Farbe
neachguche	hören
neschteh	genug
opeh-nado	handeln (tauschen)
ota	viel
osnih	kalt
pteh	Büffel
pischutasape	Kaffee
pha	Kopf
phaha	Haar
pheta	Feuer
pteschaschan	Licht
schungtowetsche	Wolf
schungascha	Fuchs
schota	Rauch
scho*n*scha	Maulesel
sunksung	Rock
ischsunksung	dein Rock
schungue	Pferd
schungue tanga	Hund
schunktogetsche	verlaufener Hund
schinah	Büffelhaut
Schajeh	Cree, Chippeway
Schajeh waschitscho	Halbindianer
schitsche	schlecht
tschan	Holz
tschanschascha	rote Weiden
tschandeh	Tabak
tschanuhopa	Tabakpfeife
tschotanga	Flinte
tschotana	Flintenschloss
tschah*an*pe	Zucker
tuschtihn	Salz
tschehatuschina	Kessel
tipi	Zelt
tatanka	Stier (Büffelstier)
tschintschana	Kalb
tachtscha	Hirsch
tachtintschana	Hirschkalb
tandoh	Fleisch (frisches)
tschuiknaque	Hemd, Kleid
tatscheschi	Zunge
Taschtisi	N. pr. (Grauauge)
tatschan	Körper
tschante	Herz
tschanwanumpas	rauchen
tini u	komm herein!
ths-eno	tot
tiopa	Thür
tiobuschpa!	öffne die Thür!
toke	ja
taquoh	etwas
taquisch	nichts
tschanuba	warm
tukteh?	wo ist es?
tua esoh?	wer da?

tokia?	wo?
thee h*an*	weit
unkisch	wir, wir andere
waschitscho	Weisser
wuijeh (wijeh)	Weib
witschaschta	Mann
wak*an*	Geist, übernatürlich (Medecine)
watschunitsche	Fleisch (getrocknetes)
waschi	Fett
waschnä́	Unschlitt
wapha (s. pha)	Hut, Kopfbedeckung
wakamansa	Mais
wakpane	Fluss
wahta	Boot
wachtischne!	Lump!
wawatinkti-no	essen
waono	verwundet
waschtimmi	schlafen
waschteh	gut
wanitsche	kein
i-a (wanitsche)	nein

Redensarten.

setsche ependo	ich sage es
tahendo	es ist wahr
pemando	ich bin zufrieden

Farben.

wasse	rot
manka	weiss (auch Erde)
mankasape	schwarz
mankachi	gelb
mankato	blau
meniwinthoe	grün (grünes Wasser)

Zahlen.

wuaschihna	eins
numpa	zwei
jameni	drei
topa	vier
saabtha	fünf
schaakbe	sechs
schakowe	sieben
schaknoch	acht
namptschi wuanka	neun
wiktscheh mena	zehn
okpawena sanwaschina	elf
okpawena sanknumpa	zwölf
wiktscheh mena numpa	zwanzig
wiktscheh mena topa	vierzig
opa wah ghée	hundert

Auf dem engen Raum, der mir noch übrig bleibt, nachdem schon das bisher Mitgeteilte die ursprünglich gesteckten Grenzen weit überschritten hat, ist es mir begreiflicherweise rein unmöglich, die Fülle von Bemerkungen, die sich auch dem Nichteingeweihten bei der genauen Betrachtung dieser Wortverzeichnisse aufdrängen, noch anzubringen; ich überlasse dies dem Scharfsinn und Geschmack der geneigten Leser, und zwar sowohl der Philologen, als auch der Freunde von vergleichenden Sprachstudien überhaupt, verweise im übrigen auf die Arbeiten der Amerikanisten, besonders diejenigen unseres gelehrten Landsmanns Dr. A. S. Gatschet[1] in Washington und bemerke hier nur in aller Kürze folgendes[2]:

Die von meinem Oheim mit grösserer oder geringerer Ausführlichkeit lexikalisch behandelten Sprachen, besser Dialekte gehören sämtlich zum Dakotastamm der ganowanischen Familie. Ihre Verwandtschaft ist hinlänglich darge-

[1] Von den vielen Schriften Gatschets dürften hier folgende besonders in Betracht kommen:

Pueblos- und Apache-Mundarten: Tonto, Tonkawa, Digger, Utah. Wortverzeichnisse, herausgegeben, erläutert und mit einer Einleitung über Bau, Begriffsbildung und lokale Gruppierung der amerikanischen Sprachen versehen. Weimar, 1876.

Farbenbenennungen in nordamerikanischen Sprachen. Zeitschrift für Ethnologie. Berlin, 1879 (pp. 293—302).

[2] Uebrigens behalte ich mir vor, in dieser Zeitschrift oder anderswo auf den Gegenstand zurückzukommen, nachdem es mir möglich gewesen sein wird, die einschlägige Litteratur zu berücksichtigen.

than durch die Uebereinstimmung in wichtigen Wörtern, besonders auch in den Numeralia.

Höchst interessant sind u. a. die Conditionalformen im Iowä; z. B. vom Stamme *gre* gehen *reske* wenn er geht, *reta* wann er geht (zur Stammänderung resp. Abwerfung des *g* am Anfang des Wortes vgl. lat. nosco und ignosco St. gno).

Was die Verschiedenheiten zwischen den Angaben des Prinzen von Wied und denen meines Oheims betrifft, so erkläre ich mir dieselben: 1) durch etwelche Differenz der *Bezeichnung;* 2) aus dem Umstand, dass des Prinzen von Wied Gewährsmann selbst (für die Mandansprache der Bourgeois von Fort Berthold, Herr Kipp), der jedenfalls kein gründlicher, resp. wissenschaftlich gebildeter Kenner dieser Dialekte war, zu verschiedenen Zeiten unbewusst die Sprechweise verschiedener *Banden,* d. h. Stammesabteilungen, wiedergab, dass er also fast 20 Jahre später meinem Oheim andere Angaben machte, als früher dem Prinzen; 3) auch aus dem zeitlichen Unterschied, der in Anbetracht der so schwankenden Verhältnisse bei diesen Nomadenstämmen gewiss nicht unterschätzt werden darf. Im übrigen mögen hierüber, sowie über den Wert oder Unwert der Aufzeichnungen meines Onkels (von Unwert wird kaum die Rede sein können, *sprachgeschichtlich* sind diese Notizen jedenfalls von Bedeutung) die Specialforscher, also die Amerikanisten, urteilen, deren Begutachtung ich die Sache getrost überlassen kann, ohne dass ich befürchten zu müssen glaube, dass sie die vielleicht vor dem Richterstuhl der strengsten Wissenschaft nicht genügende Redaktion allzu ungünstig ansehen werden. Liegt ja doch jedenfalls der Wert der Sache unter allen Umständen wesentlich in dem gebotenen Material. Den Mangel an genauer Bekanntschaft mit den Indianeridiomen wird man, zumal bei dem fast gänzlichen Fehlen von specieller Litteratur in den hiesigen Bibliotheken, einem Philologen, der sich bis jetzt nur mit östlichen Sprachen beschäftigte, zu gute halten.

Bern, im Juni 1894. **Der Herausgeber.**

IV.

Aus dem Tagebuch

des Malers Friedrich Kurz über seinen Aufenthalt bei den Missouri-Indianern

1848—1852.

Bearbeitet und mitgeteilt von dem Neffen des Malers
Dr. *Emil Kurz,* Professor in Bern.

Mit Abbildungen aus dem Skizzenbuch von Friedrich Kurz, jetzt im Besitz des historischen Museums in Bern.[1]

(Fortsetzung.)

Die in dem letzten Heft unseres Jahresberichts (1894, Heft I, pag. 27—82) enthaltenen Mitteilungen aus dem Tagebuch reichen bis zum 30. August 1851. Unmittelbar daran schliesst sich der Bericht über den Ritt von Fort Berthold nach Fort Union.[2]

Fort Union, den 5. September 1851.

Fort Union! Ich habe mich hieher, drei englische Meilen oberhalb der Mündung des Yellowstone *flüchten müssen;* am Ende muss ich weiter reisen, als mir lieb ist.

---

[1] Es sei gestattet an dieser Stelle Herrn stud. theol. Blumenstein, der die Liebenswürdigkeit hatte, die Originalskizzen zum Zweck der Herstellung der Clichés zu photographieren, unsern Dank auszusprechen.

[2] Bei diesem Anlass bringe ich zu den im letzten Heft (pag. 25—27) mitgeteilten biographischen Notizen, unter Verweisung auf den interessanten und gediegenen Aufsatz von Prof. Dr. theol. Ed. Müller in Bern in der Zeitschrift: Die illustrierte Schweiz, Unterhaltungsblatt für den Familientisch, IV. Jahrgang, 1874. Bern, J. Dalp (K. Schmid), S. 352—358: Der Maler Fritz Kurz, folgende Berichtigung an: In Paris studierte Friedrich Kurz von 1838—1842. Von da an bis zum Tode Fellenbergs (der am 21. November 1844 starb; vgl. darüber auch K. R. Pabst, Der Veteran von Hofwyl (Theodor Müller, einer der bedeutendsten und treuesten Mitarbeiter Fellenbergs), II. Teil, II. Abteilung, S. 233 [Aarau, Sauerländer, 1863]) war er in Hofwyl; dann begab er sich wiederum nach Paris, und von da im Herbst des Jahres 1846 nach New Orleans. Am Neujahrstag 1847 trat er schon die Reise den Mississippi aufwärts nach St. Louis an. — Prof. Müller erwähnt ausdrücklich (a. a. O. S. 353), dass Kurz sich des bedeutenden Mannes (Fellenberg) und der von ihm erhaltenen Anregungen stets dankbar erinnert habe. — Gestorben ist Fr. Kurz nicht schon im September, sondern am 16. Oktober 1871.

Letzten Sonntag (den 31. August), der sich zwar hier nicht durch Kirchenläuten und Predigten von den Werktagen unterscheidet, sondern bloss als Ruhetag für die Engagés, — letzten Sonntag nahm mich Bellangé[1] mit zum obern Kornfeld, in das überschwemmte Weidengebüsch, um Enten zu schiessen. Während sechs Stunden wateten wir angekleidet im Wasser herum, oft bis an die Brust, um die Enten zu beschleichen und zu überraschen; es gelang ihm bloss, ein Paar zu töten. Unterwegs hätte mich Bellangé beinahe erschossen. Als er nämlich unmittelbar vor mir durch dichtes Weidengebüsch drang, ging der eine Lauf seiner Doppelflinte zufällig los und mir die ganze Schrotladung am linken Ohr vorbei. Nachmittags um 2 Uhr zurückgekehrt, hörten wir schlimme Nachrichten von oben und unten. Herantsa sterben noch immer, man zählt bereits 50 Tote, was 1 auf 14 Personen trifft, 700 Seelen in 84 Hütten. Einige sollen rasend gegen mich sein, dass so viele aus ihrer Nation sterben. Zwei Bannerets[2] waren ebenfalls mit Nachrichten von den Rihs gekommen. Dort soll es noch schlimmer aussehen; die Rihs und die Mandans sollen wie die Fliegen beim ersten Froste wegsterben; die Zurückgebliebenen schwören Rache zu nehmen an allen Weissen. Dorson habe sein Fort geschlossen. Die Opposition ist ohne Furcht, weil sie die Aufstifter sind. Abends kam Bellangé zu mir, um zu melden, der «Alte» wolle uns zwei nach Fort Union hinaufsenden, mich zum Bleiben, ihn, um mein Führer zu sein und zugleich mehr Arzneimittel zu holen. Er müsse dann den Rückweg allein antreten, was er nicht besonders liebe. Die Entfernung in gerader Richtung zu Land wird auf ungefähr 170 Meilen berechnet, auf dem Flusse auf mehr als das Doppelte.

Montag den 1. September wurde daher alles in Ordnung gebracht, um abends mit so wenig Gepäck als möglich auf die Wanderschaft zu gehen. Da ich meinen Koffer mit den Waren zurücklassen musste, so fing ich an zu tauschen, zum Teil auf der Stelle, zum Teil auf Kredit. Abends stiegen wir zu Pferde und nahmen herzlichen Abschied von den Bekannten. Ich glaubte übrigens zu bemerken, dass mein Wegsenden weniger aus Sicherheitsrücksichten geschah, als um einen überzähligen Mann los zu werden, da vom Abreisen des Bourgeois nun keine Rede mehr sein kann; auch hatte sich Queue rouge verwundert, als ich Abschied nahm und ihm Tabak als letztes Andenken schenkte; ferner waren unsere Pferde die schlechtesten des Forts, womit mein Leben durchaus nicht sicher

---

[1] Ein kanadischer Angestellter in Fort Berthold.
[2] Junge Indianer.

gestellt ward. Unsere Doppelflinten quer über die Schenkel gelegt und scharf geladen, mit Pulver und Kugeln wohl versehen, ein scharfes Skalpmesser hinten im Gürtel steckend, meinen Mantel nebst einem Sacke mit Wäsche hinten am Sattel befestigt, nebst einem Hornbecher zum Trinken, das war meine Ausrüstung. Bellangé hatte anstatt der Wäsche unsern Proviant mit Kaffeekanne und eine wollene Decke. So ritten wir über die Prairie nach Westen, die Krümmungen des Missouri abschneidend. Ausser Prairiehühnern, Blackbirds (diese scheinen hier die Sperlinge und Finken zu ersetzen; Brewers Blackbird, Quiscalus Breweri Audubon) und einigen schönen Cabris[1] am ersten Abend nichts gesehen; nachts bei einer Quelle gelagert. Die Pferde an Büscheln langen Grases angebunden; Heulen der Wölfe und Singen der Muskiten, sonst Totenstille.

Dienstag Morgen vor Sonnenaufgang gesattelt und auf dem Marsche immer im kleinen Trabe geritten. Gegen 8 Uhr mein erstes Prairiefrühstück, mit Büffelmist gekocht, verzehrt. Bellangé hat das Fleisch vergessen, wir haben also bloss Biskuit und süssen Kaffee. Er tröstet mich mit seiner Flinte, die mich stets mit Fleisch versorgen werde. Ich lasse mich leicht trösten, wo ich sonst viel Freude geniesse; wenn ich fröhlich bin und auf Abenteuer aus, denk' ich wenig an den Hunger. Wären unsere Gäule bessere Läufer, meine Romantik wäre unbegrenzt gewesen; Gefahr vor versteckten Feinden, die weite Prairie, wie das Meer bloss vom Himmel begrenzt, Büffel und Bären in spe, vielleicht auch ein tüchtiger Sturm zur Abwechslung, gute Gesundheit und voll gespannter Erwartung, was wollte ich mehr? Jeder dunkle Punkt im Grünen konnte ein Indianer, ein Büffel oder Elk oder Bär (letztere Tiere bei Fort Berthold sehr selten), jeder helle Punkt ein Wolf, ein Cabri oder Hirsch sein. Meine Blicke schweiften beständig umher; was meine Augen nicht entziffern konnten, vergrösserte mir mein Fernglas. Ich hätte diese Reise nicht mit der vorgehabten nach dem Salt-Lake getauscht; dort hätte ich keine Pelztiere gesehen und von Indianern nicht soviel als im Fort Berthold; denn der nackte Indianer mit seinem schönen Ebenmasse, schlanken, aber doch nicht magern Gliedern, seinen lebhaften Augen, seinem ungezwungenen Anstand u. s. w., das ist es, was ich suche, nicht der geschmückte, mit tausend Zieraten fast überladene Indianer.

Die ersten Büffel an diesem Tage aufgejagt. Bellangé wollte noch diesen Abend den Kniferiver (Rivière aux couteaux) hinter sich wissen, um aus dem Bereiche der Gros ventres zu kommen. Wir

---

[1] Gabelantilopen.

hatten also den Big bend (grand détour) des Missouri, einen Bogen des Flusses von 50 Meilen, kaum 10 Meilen im Durchmesser, abzuschneiden. Bellangé fand endlich die Strasse, welche unsere Indianer mit ihren Zeltstangen verursacht hatten. Die Spuren eines wandernden Lagers unterscheiden sich wesentlich von derartigen Spuren der Weissen, indem jene keine Wagen besitzen; die Spur der Wagen mit dem Zugvieh bildet eine Strasse, hingegen die Spuren der Travays bilden drei tief ausgefurchte Pfade parallel nebeneinander; nämlich der mittlere Pfad wird vom Lasttier, sei es Ross oder Hund, die zwei äussern Pfade von den spitzen Enden der Tragstangen ausgefurcht. Dieser Spur folgten wir von der Prairie hinunter nach dem Fluss, diesem eine Weile entlang wieder in eine Prairie. Bei einem Cut-off[1], einem See (zur Zeit mit einer Unzahl von Pelikanen, American white Pelican, Pelecanus americanus Audubon, bedeckt, früher aber das Flussbett, das eine andere Richtung genommen), fanden wir die Skelette von Zweighütten, über welche die Herantsa bloss ihre Decken geworfen, nebst verlassenen Feuern. Diese Spur war Bellangé doch ein wenig zu frisch; ihm war Angst um seine Haut. Wir verliessen daher die Trail (die Spur) und den Fluss und trabten einer weiten Prairie zu, die von einer Reihe von Hügeln umgeben war. Mein Fuchs wollte nicht mehr traben, während le vieux Blanc[2], ein alter Reisender, beständig seinen gleichförmigen Trab lief. Um doch bei einander zu bleiben, und da wir noch eine weite Strecke zu durchreiten hatten, war ich gezwungen, die schulterlahme Mähre mit einer Haselrute nachzutreiben. Nachdem wir mittags die Coquille durchwatet hatten, lagerten wir uns ein wenig im hohen Grase, um die Gäule ausschnaufen zu lassen und unsere Beine zu strecken; ein halbes Biskuit war unser Mittagsmahl. Wir befanden uns auf den eigentlichen Jagdgründen der Herantsa. Um die sogenannten Feinde nicht unnötig uns auf den Hals zu locken, durften wir weder öfter schiessen, noch uns zu offen zeigen. Uebrigens umschleichen Feinde häufig solche Lager, um Coup zu zählen[3]; die Sioux konnten uns daher gefährlicher werden als selbst die Herantsa. Indem wir über die Prairie de la traverse ritten, den grand détour abschneidend, machte ich Bellangé auf einen zierlichen Cabribock (Pronghorned Antilope) aufmerksam, der aus einer Vertiefung auf uns zukam und uns neugierig beguckte, ohne uns zu wittern, da wir gegen den Wind gingen. Bellangé hiess mich anhalten, schlich

[1] Altwasser.

[2] Das Pferd Bellangés.

[3] Das heisst das Zeichen einer Heldenthat.

vom vieux Blanc herunter, nahm einen Doppelstutzer und zielte auf das fette Tier. Der Bock kam so nahe, dass man ihn mit einer ordentlichen Pistole hätte treffen können. Bellangé schoss, aber das Tier gab gar nicht acht darauf, sondern trabte ganz graziös um uns herum, ohne uns den Wind abzugewinnen; der zweite Schuss ging viel zu hoch; der Bock floh jetzt mit gewaltigen Sprüngen davon. Bellangé sagte zur Ausrede, ich hätte zu stark geladen; natürlich für diese Distanz; einem solchen trefflichen Jäger, wofür er sich ausgeben wollte, braucht man nicht zu sagen, dass man mit der gleichen Ladung fern wie nah treffen könne, je nachdem der Visierpunkt hoch oder tief genommen wird. Seine Waidmannskunst verlor bedeutend in meinen Augen. Er wird sich auch mit dem Spruche trösten, den man spöttisch in den Mund der Kanadier legt, weil sie sich und ihr Land bei Fremden übermässig herausstreichen und am Ende nichts dahinter ist : Je suis du Canada — il me faut de ça — J'ai des pommes de terre — Pour passer l'hiverre!

Abends hatten wir die Coteaux oder Hügel des Kniferiver zu erklimmen; sie waren steil und von tiefliegenden Bächen durchschnitten, so dass wir gezwungen waren, unsere Pferde zu führen. Von diesen Höhen hatte man eine herrliche Fernsicht auf die Hügelkette jenseits des Missouri, wo es wimmelte von Büffeln. Wie die Sonne unterging, wateten wir durch den Kniferiver; sahen von weitem das alte Dorf der Herantsa, welches sie bewohnten, bevor sie den jetzigen Platz bei Fort Berthold auswählten, welcher jedenfalls zur Verteidigung besser gelegen ist. Auf einem hohen steilen Ufer an einer weiten Prairie kann eine Ueberrumpelung nicht so leicht stattfinden, als hier in den vielen kleinen Thälern. Endlich erreichten wir den hohen Wald, welcher gewöhnlich sich längs den Ufern des Missouri hinzieht; scheuchten ein Rudel weissschwänziger Hirsche auf, die auf den Tritt unserer Pferde nicht acht gaben, bis sie das gefährlichste aller Tiere, den Menschen, ganz in der Nähe sahen. Wir wählten unser Lager am Ufer, erstens um Wasser zu haben und zweitens um durch den Luftzug, der fast immer gegen den Strom weht, von den Muskiten befreit zu sein. Ein mug (Zinnbecher, einen Schoppen haltend) Kaffee mit einem Cracker (Biskuit) war wieder unsere Mahlzeit. Wir löschten unser Feuer aus, um weder durch Licht noch Rauch Feinde anzuziehen. Doch wachte keiner; wir schliefen ruhig in unsere Decken eingehüllt, die Sättel als Hauptkissen, während unsere müden Gäule, an lange Stricke (Lassos) angebunden, weideten. Heute über 16 Stunden im Sattel gesessen. — Da wir uns noch immer auf gefährlichen Jagdrevieren befanden, so sassen wir wieder vor Sonnenaufgang zu Pferde. Die

Müdigkeit der Gäule benahm uns viel von unserer Fröhlichkeit. Das Reiten auf einem lahmen Klepper, den man immer mit der Gerte und den Fersen antreiben muss, zieht zu sehr die Aufmerksamkeit von der Schönheit der Umgegend ab, während man jauchzen möchte, wenn der Gaul von selbst willig läuft, wenn er rennen darf, — vor Ungeduld scharrt, wenn er stehen soll, und wiehert und schnobert. So einer war mein Bill gewesen; wenn er 60 Meilen des Tages gelaufen, hatte er immer noch Flausen im Kopfe; meine Stuten waren zwar schneller auf kürzere Distanz, weicher in den Bewegungen, aber solche Ausdauer zu langen Reisen besassen sie denn doch nicht, wie mein Bill in Savannah. Das Reiten eines trägen Gaules ist auch viel ermüdender.

Fanden ein Stück parflèche (Pergament) mit einem Pfeilenbogen[1] dabei, ein Zeichen, dass Indianer unlängst hier durchgezogen, während wir dieselben hinter uns wähnten. Lagerten uns an der Rivière blanche zum Frühstück. Nachher eine steile felsige Hügelkette überschritten, die einem Feinde tausend Gelegenheiten zu Ueberfall und Angriff oder heimtückischem Totschiessen gegeben hätte. Versteinerte Cederstämme und Aeste gesehen. Wie alt müssen die nicht sein! Als wir wieder hinuntergestiegen und am Waldsaume angekommen, fanden wir frischen Büffelmist in Menge. Also jetzt waren wir unter oder dicht hinter den Büffeln. Unsere Flinten, die allezeit bereit waren, nahmen wir vom Schosse in den linken Arm, um nach einem Büffel zu knallen, sobald er sich in Schussweite erblicken liesse. Endlich sahen wir vor uns mehrere dunkle Buckel sich bewegen, konnten aber die müden Gäule zu keinem Galopp bringen. Das Gewild entlief uns, wir konnten uns bloss über die sonderbar rollende Bewegung des Galoppes der Büffelstiere lustig machen. Jeden Augenblick kreuzten wir Büffelpfade, die von den Hügeln nach dem Missouri gingen. — Wieder eine Hügelkette überschritten, an welcher sich eine andere Eigentümlichkeit zeigte, nämlich rotgebrannte Erde; von weitem sah es aus wie Felsen aus Ziegelstein. Einer steilen und engen Schlucht nach in die Ebene gelangend, sahen wir drei Büffelstiere etwa 200 Schritte vor uns ruhig weiden. Wir sassen sogleich ab. Während ich in der Schlucht oder in dem trockenen Bache die Gäule hielt, schlich Bellangé auf dem Bauche den Büffeln zu. Er besinnt sich wieder lange, bevor er schiesst, obschon die Büffel ruhig grasen; endlich knallt es, die Kugel wirft Staub auf unter dem Bauche des nächsten Stieres; erstaunt sieht dieser sich um; es knallt wieder, die Büffel, diesmal erschreckt, heben zornig die Schwänze

---

[1] Bernismus für «Pfeilbogen».

und geben Pech; doch halten sie bald wieder an, da sie niemand verfolgt, da keiner verwundet ist. Trefflicher Schütze! Auf 100 Schritt mit einer bekannten erprobten Büchse einen ruhigen Büffelstier zu verfehlen, — diesmal war keine Ausrede anwendbar, — auch schämte sich Bellangé nicht wenig. Erster Schuss viel zu tief, zweiter viel zu hoch. Um sich doch mit etwas zu entschuldigen, sagt endlich Bellangé, dass um diese Zeit das Fleisch der brünstigen Stiere nicht essbar sei. «Aber doch die Zunge, das Herz, der Magen?» fragte ich zum Trotz. Begegneten mehreren zahlreichen Herden von Kühen, umringt von den kämpfenden Stieren, gefolgt von den Alten, Ausgestäubten, Verstossenen. Die Stiere befanden sich in der Brunst (le rû [rut]), fochten und brüllten, stampften, und scharrten die Erde, dass es weit in die Ferne ertönte. O was hätte ich für einen Ritt auf einer meiner ehemaligen Stuten, selbst der kleinen Fashion, gegeben, sie hätten mich bald neben einen solchen Brummbären gebracht. Alle diese Herden, so zahlreich sie auch sein mochten, liefen gleich davon, wenn sie uns witterten; wir konnten sie aber nicht verfolgen; durften uns auch nicht zu sehr von unserer Richtung entfernen, um uns nicht zu verirren und unsere Gäule nicht noch mehr zu ermüden. Fanden auch eine tote Kuh, welcher bloss die Zunge und einige Rippen fehlten, ein deutliches Zeichen, dass die Jäger im Ueberflusse lebten, da sie bloss die Leckerbissen herausschnitten, selbst die Haut nicht abzogen; auch schien der Kadaver noch ganz frisch; keine Raben, keine Geier, keine Wölfe zeigten sich. Ich wünschte mir ein frisches Stück Fleisch herunterzuschneiden zum Nachtessen; es war so einladend und unsere bisherige Reisekost so mager, dass es mir nicht zu verargen war, animalisches Gelüste zu empfinden. Bellangé trieb aber weiter, die Indianer seien in der Nähe, wir müssten die offene Ebene verlassen, Gebüsch oder Bäche suchen, Gewild sei hier die Menge. Fleisch könne uns nicht fehlen zum Abendessen u. s. w. Ich wollte auch nicht hungriger thun als er. So ritten wir weiter über unabsehbare Wiesen, bedeckt mit vielen Herden dunklen Viehs. So zahlreich waren die Büffel früher in Indiana, Illinois! Alle diese Herden, die wir die ersten Tage getroffen, kamen vom Missouri her, wo sie den Durst gestillt; die Prairiebäche waren trocken. Für meinen Führer war der Anblick dieser Büffel nichts Neues; sein Auge suchte Indianer, weil er diese fürchtete. Mir hingegen waren diese Herden etwas Neues; an Gefahr dachte ich in meiner Freude durchaus nicht, hatte auch keine Eile Fort Union zu erreichen, wusste nicht, was meiner dort wartete; fürchtete, vielleicht auch als ein überflüssiger Gast betrachtet zu werden. Ich wollte immer anhalten, um die Be-

wegungen und Manieren spielender Kälber, besorgter Kühe und in Liebe entbrannter Stiere, alter Nachzügler zu studieren; aber Bellangé eilte vorwärts, hieb beständig auf den Vieux blanc los, rief mir ärgerlich zu, nicht zurückzubleiben. Aber ich hatte nur Sinn für die Büffel in der Prairie, war ja dies doch ein Anblick, den ich mir tausendmal sehnlichst gewünscht.

Auf einmal kommt eine Herde über den Kamm eines Hügels vom Flusse gegen uns zu! Die müssen gejagt sein! Büffel gehen immer langsam vorwärts, wenn sie weiden, liegen bloss zum Wiederkauen oder Schlafen nieder, bleiben daher nie lange an einem Platze. Wie ich Bellangé nachreite, um seine Aufmerksamkeit auf die ungewöhnliche Eile der Büffel zu lenken, sahen wir beide zu gleicher Zeit mehrere Indianer zu Ross der Flanke der Herde entlang daher sprengen. Der Vorderste erblickt uns, schwenkt seinen Gaul herum, und verschwunden sind die wilden Jäger hinter dem Hügel. Die Herde rennt hinter uns vorbei. Noch ein Indianer zu Ross zeigt sich rasch auf der Hügelkante und kehrt sogleich um, nachdem er uns gesehen. «Wir sind entdeckt, verloren!» ruft Bellangé ängstlich; es sei ihm den ganzen Tag vor gewesen, ein Unglück würde uns begegnen, sein linker Ellbogen habe ihn beständig gejuckt! Ich tröstete ihn mit seiner bleiernen Kugel, die er trotz eines abergläubischen Indianers am Halse als seinen Talisman, seine «Medizin» trägt; sie sei ja von einem Pfaffen eingesegnet, um ihn vor Gefahren zu bewahren! Ich verliess mich mehr auf meinen Mut und meine Doppelflinte. Wir befanden uns auf einer offenen, ganz ebenen Prairie; man konnte uns nicht beschleichen, das Gras war zu wenig hoch; die Sonne schien noch hell und heiss; es mochte etwa 4 Uhr sein. An Gefahr dachte ich gar nicht, wenigstens nicht von den Herantsa, und wenn auch, ohne Gefahr keine Romantik. Liebe ohne Gefahr ist kein Roman. Mein Führer nahm nun mein Fernglas zur Hand, um nach verdächtigen Kennzeichen eilender oder kriechender Indianer zu sehen; besonders schlimm war das Terrain zu unserer Linken: der Missouri mit seinem Gebüsche, zwar einige Meilen entfernt. Dort konnte der Feind sich verstecken, uns den Vorsprung abgewinnen, uns aufpassen, des Nachts überraschen. Endlich näherten wir uns einigen niedrigen Hügeln, die wir längst vor uns in bläulichem Duft erblickt hatten und die von Bellangé als unser Nachtquartier auserkoren waren. In der Nähe sollte sich ein altes Haus befinden, in welchem früher Mackenzie, Clerk im Fort Union, mit den Assiniboins gehandelt. Wir befanden uns also auf dem Jagdgrunde dieser letztern; desto besser, dachte ich, die kranken und trauernden Herantsa haben wir nicht mehr zu fürchten; begegnen

wir Assiniboins, die sind friedlich und Bellangé hat von seiner squaw ihre Sprache gelernt. Wir sprachen gerade davon, wie er seine Assiniboinsquaw früher in Fort Union gesehen, wo er engagé war, wie er sie später den Crows als Gefangene abkaufte, weil sie bei seinem Anblick vor Freude geweint u. s. w. Unter solchen Gesprächen kamen wir unerwartet von einem steilen Abhang herab, da erblickten wir mit Erstaunen zwei Indianer jenseits eines kleinen Baches zu unsern Füssen, waren aber noch mehr erstaunt, als die beiden ihre roten Decken schwangen, zum Zeichen, wir sollten zu ihnen herüberkommen, und uns zuriefen: marequa, marequa (Freund). Bellangé antwortete aber: Oui, oui, crapauds, pas cette fois-ci. Mir rief er zu, es seien Sioux, die hier den Gros ventres aufpassten. Damit peitscht er seinen Schimmel und fort im Galopp war er im Augenblick. Meine Mähre will nach, aber ich nicht. Während ich sie mit Gewalt zurückhalte, dreht sich meine Malertasche um; Album, Farbschachtel, Schreibzeug, Tagebuch etc., alles fällt zerstreut auf den Boden. Meine Skizzen, mein Zeichnungsmaterial im Stiche lassen? Nie und nimmer. Absteigen und zusammenraffen, was das Wichtigste schien, war im Nu geschehen; meine Tasche hatte sich aber verdreht, mit einer Hand musste ich Gaul und Flinte halten; wie ich sehe, dass das Album nicht in die Tasche wolle, nahm ich es unter den Arm, werfe meinen herabgefallenen Mantel wieder über den Sattel, die Mähre springt zurück, zerreisst den Zaum, der mir in der Hand bleibt, und fort im Galopp ist das verdammte Tier. Ah, jetzt kannst du gut laufen, warte nur! Das Buch mit Farben, Pinseln, Malpapier, Kompass u. s. w. endlich in der Tasche versorgt und umgehängt, den Mantel über den linken Arm geworfen, die Flinte mit gespanntem Hahn fertig zum Anschlag in beiden Händen, erwarte ich die «Wilden», die jetzt von verschiedenen Seiten dahersprengten. Doch anstatt mit der Hand am Munde den Kriegsruf erschallen zu lassen, rief mir der Nächste wieder marequa, marequa (Freund). Alle waren bewaffnet, auf nackten Pferden. Unterdessen hatte Bellangé meine Mähre frei herumlaufen sehen und sprengte zu mir zurück, um die Gefahr mit mir zu teilen (?). Er fand mich umringt von bekannten Herantsas, ihnen die Hände schüttelnd, und über sein Davonlaufen lachend. Während er nun seinerseits den Tête de loup und Tète de bœuf begrüsste, suche ich noch einige verlorene Gegenstände auf; einige Buben ritten meinem Gaule nach und brachten ihn zurück. Die Indianer fanden unser Zusammentreffen höchst erbaulich, nicht so Bellangé. Er war erbost über mich, dass ich ihm nicht sogleich nachgefolgt; ich werde sehen, dass Tête de loup mir Unheil anrichten werde; wir müssten jetzt in ihr

Lager, bon gré mal gré. Wir ritten in Gesellschaft den Abhang hinunter, durch den Bach ins Lager, welches aus einigen Schattendächern aus Zweigen mit Decken darüber bestand, stiegen ab und setzten uns an ein Feuer in den Kreis unserer roten Freunde oder Feinde. Bellangé hiess mich die Flinte nicht aus der Hand legen, sonst sei ich verloren. Einige Kinder kamen auf mich zugesprungen und gaben mir freundlich ihre Händchen (Anmerkung: die Indianer grüssen sich weder mit Händedruck noch Glückwunsch. Entweder reden sie beim Begegnen miteinander, oder geben ein Erkennungszeichen durch Ausruf oder durch Bewegung mit der Hand. Iowäs sagen hou! was die Weissen in ihrer Nachbarschaft häufig nachahmen, anstatt die Zeit zu wünschen. Wenn daher Indianer die Hand zum Grusse reichen, geschieht es aus Nachahmung unserer Gebräuche); sie kannten mich, weil ich ihnen öfter Zucker in meinem Zimmer geschenkt. Ich legte zwar meinen Stutzer in meinen Schoss, doch ohne an Gefahr zu glauben, denn, wie die Herantsa uns erzählten, hatten sie uns schon lange betrachtet, wie wir über die Prairie daher ritten; lachten uns aus, wie wir immer herumgeguckt hätten, deuteten auf meine blecherne Wasserflasche, deren Glanz sie schon in grosser Entfernung geblendet. Hätten sie also etwas Böses vorgehabt, hätten sie uns sehr leicht und ganz unbemerkt mit einem Pfeile den Garaus machen können. Ihren frischen Büffelrennern mit unsern müden Gäulen zu entrinnen, davon konnte auch keine Rede sein. Bloss in einem kleinen dichten Gebüsche hätten wir uns verstecken und halten können, aber nicht für lange. Die Herantsa kannten unsere Bewaffnung von früher; Tête de bœuf hatte die eigentümliche Einrichtung meines Flintenschlosses oft bewundert; ein kleinerer Hahn deckte ähnlich einem Zündpfanndeckel die Zündröhrchen zu, um sie sowohl vor Feuchtigkeit als unzeitigem Losgehen zu schützen. Die Pfeife wird herumgeboten, ein jeder raucht einige Züge daraus; unterdessen erzählt Bellangé seinem Freunde Tête de bœuf, der dessen Frau immer seine Schwester nannte, als Zeichen grosser Freundschaft der Familien, dass der Zweck unserer Reise nach dem Fort Union zu gehen sei, für mich, um dort zu bleiben, für ihn, um Arzneimittel für Ikipische (für Kipp; Pierre Gareau nannten die Herantsa mi, Stein, Pierre) zu holen und damit zurückzukehren; dass er sie bitte, uns nichts zu thun, indem ich die Indianer zu sehr liebe, um sie durch Krankheit verderben zu wollen; er hätte gehört, einige unter ihnen wollten mich töten, aber von dem Bruder seiner Frau hoffe er als Freund behandelt zu werden. Tête de bœuf antwortete seinerseits, sie seien auf dem Wege zu den Crows begriffen, ihre Verwandten zu besuchen; von ihnen sei für

mich durchaus keine Gefahr vorhanden, sie glaubten nicht, dass ich «böse Medizin» sei. Hierauf brachten ihre Weiber auserwählte Streifen frischen Fleisches, wovon eine Menge zum Trocknen aushing; dafür gaben wir ihnen Kaffee und Zucker zum Kochen, so dass allen ein leckeres Mahl zu teil wurde, uns durch das saftige Fleisch, ihnen durch den süssen Kaffee.

Nach dem Mahle trieb Bellangé vorwärts, obschon die zwei Männer uns einluden, bei ihnen zu übernachten und den Weg nach Fort Union mit ihnen zusammen zu reiten. Er entschuldigte sich mit Eile; es war aber nichts als Furcht, welche ihn trieb. Ich schnitt mir eine tüchtige Weidenrute, um meine Mähre mores zu lehren, denn über ihr Davonlaufen war ich sehr erbost. Die Sonne war bereits untergegangen, als wir von unsern freundlichen Wirten Abschied nahmen; sie beschenkten uns noch mit frischem Fleisch für mehrere Tage. Bellangé führte mich bis an eine schöne Quelle zwei Meilen vom Lager; hier war klares kühles Wasser und gute Weide. Nachdem die Pferde an langen Stricken angebunden worden waren, legten wir uns auch nieder, doch nicht bevor ich meinem Führer die unvorteilhafte Lage unseres Platzes bewiesen uud ihn ermahnt, wenn er wirklich den Herantsa nicht traue, sollten wir uns nicht in einem kleinen Kessel begraben, umringt von Anhöhen, hinter welchen der Feind heranschleichen und uns, selbst ungesehen und ungestört, erschiessen könne. Es sei keine Gefahr mehr vorhanden, sagt er. Bellangé war voller Widersprüche mit der «Gefahr». Nachts wurde nie gewacht; er schoss, so oft sich eine Gelegenheit darbot, obschon er es mir verbot. Der Knall seiner Büchse war ebenso hörbar, als der der meinigen. Er war furchtsam, übel gelaunt, wollte sich aber doch wichtig machen.

Der Mond schien prachtvoll am klaren Himmel und spiegelte sich selbstgefällig in der ruhigen Quelle. Fern und nahe tönte das dumpfe Brüllen und Stampfen der brünstigen und kämpfenden Stiere, ein alter Kayak [1] kam sogar brummend bei den grasenden Gäulen vorbei, seine zottige Mähne schüttelnd; wer hätte bei einem solchen Anblick schlafen mögen? Das Mondlicht schien so hell, dass ich dabei lesen konnte; ich sah in meinen Taschen nach, welche Gegenstände ich verloren: mein Briefsiegel «fier mais sensible», ein wertes Andenken von Bruder Louis (von ihm 1838 nach Paris geschickt), ein Tintenfässchen von Freund F. Studer, [2] Zündkapseln, Bleistifte, Kompositionen auf losem Papier und andere Kleinigkeiten mehr; noch

---

[1] Ein ausgestossener Stier.

[2] Dem Architekten des alten Bundesrathauses.

ein alter Bleistift blieb mir für den Rest meiner Reise, was nicht sehr tröstlich war, wenn Fort Union mit Papier und Bleistiften nicht besser versehen war als Fort Berthold.

Endlich legte ich mich auch nieder, in meinen lieben Mantel eingewickelt. Kaum war ich eingeschlafen, als meine Mähre laut wieherte; wie ich aufguckte, sagt Bellangé, er hätte schon lange sprechen hören. « Diese Kröten von Wilden (ces crapauds de sauvages) folgen uns, die Mähre ruft ihren Pferden, sie riecht sie. Ich höre gewiss Holz brechen, » sagt er. Auch wiehert die Mähre noch einmal, während der alte Schimmel ruhig füttert. Obschon ich nichts gehört hatte, war es sehr wohl möglich, da mein Gehör durch den frühern Artilleriedienst in meiner Heimat sehr geschwächt worden. Kayaks kommen beständig brüllend in unsere Nähe; endlich geht der Mond nieder, es wird dunkel. Wie im Osten der Himmel etwas heller wurde, sattelten wir unsere Gäule, sassen auf und ritten durch den Bach, welcher aus der Quelle floss, da hörten wir hinter uns wieder eine Stimme marequa rufen; ohne anzuhalten, wenden wir uns um und sehen auf einer Anhöhe Tête de bœufs und seines Bruders dunkle Gestalten. Er rief uns zu, auf sie zu warten, sie wollten mit uns reisen. Bellangé antwortet aber: adieu, barbare! Rasch ritten wir weiter, denn wir hatten das Gefühl von Kälte und Feuchtigkeit vom nächtlichen Tau.

Donnerstag. Die Sonne stieg mit Glanz auf und beschien eine weite wallende Prairie mit unzähligen Herden weidender Büffel. Mehrmals kamen wir kämpfenden Stieren ganz nahe, aber sie sahen uns nicht in ihrer Wut und liefen erst davon, als sie die Büchse knallen hörten; dann eilten sie, mit Schaum bedeckt, bestaubt, die Flanken mit dem Schwanze peitschend oder denselben senkrecht wie drohend aufgehoben, der Herde nach, um wahrscheinlich den Kampf von neuem zu beginnen. Ich hätte erwartet, dass wenigstens Stiere in diesem Zustande durch den Anblick von Menschen zur Wehr gereizt würden, aber alle liefen davon. In der Prairie fliehen sie den Menschen, sobald sie ihn wittern; bloss im Walde auf engem Pfad sucht der Stier den Menschen zu überrennen und niederzustossen. Auch wenn man einem auf der Jagd ganz nahe auf den Leib rennt, stösst er gegen den Verfolger. Ueberhaupt greift der Büffel nie an; gegen Bären verteidigt sich ein Stier tapfer, eine Kuh weniger. Sonderbar daher, dass man ihn nicht bändigt; sind doch unsere Zuchtstiere auf den Weiden viel wütender und greifen unbekannte Menschen zornig an. — Fanden einen kleinen Teich mit vielen Enten bedeckt, stiegen ab, tränkten unsere Gäule, suchten trockenen Büffelmist — denn von Baum und Strauch war weit und breit keine Spur — zündeten ein

Feuer an, um den letzten Kaffee zu kochen. Das geschenkte Fleisch war noch nicht genug getrocknet, um ungebraten genossen zu werden; der Büffelmist gab ihm keinen schlechten Beigeschmack, wenigstens assen wir dasselbe mit wahrer Begierde. Nach dem Frühstück wieder fort; sahen auch viele Cabris und Wölfe. In einem kleinen Thale schreckten wir auch einen jungen Grizzlibären von seinem Lager auf, das wir im Vorbeireiten sahen. Bellangé nannte diesen Mutz ours jaune, weil er gelb war mit einem hellen Ring um den Hals; dies ist aber nur die Farbe eines einjährigen Bären. Auch Mutz lief davon; schade, dass unsere Gäule so schlecht waren, wir hätten ihn leicht eingeholt und gepfeffert. Uebrigens würden die Gäule schlimm zugerichtet worden sein, wenn sie gute Läufer gewesen wären; denn die Gelegenheiten, ihre Schnellfüssigkeit zu benutzen, waren zu häufig, zu verführerisch. Bald darauf gab Bellangé die letzte Probe seiner Schiesskunst. Als wir nämlich langsam einen Hügel hinanritten, sahen wir den dunklen Höcker eines Büffelstieres über der Spitze sich bewegen; es war ein gewaltiger Bursche, und kaum zehn Schritte von uns entfernt; wir hielten an; ich wollte vom Pferde losknallen; des Büffels Herz bot ein nahes und sicheres Ziel, aber Bellangé sprang ab, schlich auf ihn zu, um noch näher zu kommen, à bout portant. Er schiesst; ich konnte deutlich die Wunde oben in der Schulter bemerken. Der Büffel eilt davon; ich schlage an und schiesse, um doch auch einen Schuss auf einen Büffel gethan zu haben. Sein Ausschlagen bewies, dass ich wenigstens seine Hinterbacken getroffen. Doch keine Wunde ist tödlich, die nicht das Herz trifft. Diesmal konnte ich aber die Bemerkung nicht zurückhalten, Bellangé fehle doch gar zu arg. Aus Rachsucht hatte er Bemerkungen über mein Reiten zu machen, weil ich seinem Schimmel nicht folgen konnte. Ich fragte ihn, ob darin seine Reitkunst bestünde, einen Gaul wund zu schlagen. Wie wir die Bourbeuse durchwatet hatten, gelangten wir auf eine sonderbare Prairie; sie war unfruchtbar, steinig, flach, kein Tier zeigte sich in ihrer ganzen Ausdehnung, nicht einmal ein Vogel war zu sehen, auch schien mir, sie wolle kein Ende nehmen, bis wir wieder einige ferne Hügel erblickten, hinter welchen noch eine andere Reihe liege und erst hinter denen sei Fort Union. Ich fragte also Bellangé, ob wir nicht besser gethan hätten, an der Bourbeuse zu übernachten und unsere Gäule ausruhen zu lassen; er antwortete aber, er wolle noch heute im Fort schlafen, diese Gegend sei sehr gefährlich; Blackfeet sollen oft da herumschleichen, um den Assiniboins aufzupassen, die beständig einzeln von den Forts ab und zu nach ihren verschiedenen Lagern gehen. Wir müssten uns tummeln. Ich hätte gerne noch eine Nacht im Freien geschlafen;

das Wetter war gar zu einladend klar; auch hatten wir ja Fleisch. Mein Führer aber ward furchtsam und eiliger, je näher er Fort Union kam; er hielt nicht einmal mittags an, daher steckte ich ein Stück halbgetrocknetes Fleisch in den Mund, um daran zu kauen, sowohl für den Durst als den Hunger. Mein Arm war müde vom Schlagen; noch hatten wir 25 englische Meilen bis an unser Ziel. Bellangé, immer unruhiger, steigt endlich ab, um den Gaul mit mir zu wechseln, heisst mich mit allem Gepäck auf den Schimmel sitzen; er peitscht unbarmherzig die Mähre und fort geht sie hinkend im kleinen Trabe. Er lachte mich aus; ich könne nur nicht reiten; dagegen fragt' ich ihn, ob es bei ihm der Brauch sei, mit einem Steigbügel kürzer zu reiten als mit dem andern? — er hatte dies noch nicht bemerkt; der eine Steigbügelriemen war um zwei Löcher kürzer; ich musste ganz seitwärts sitzen. Um nicht deswegen anzuhalten, liess ich halt meine Beine frei herunterhängen. Wir hatten nun einen Hügel zur Rechten, den Missouri zur Linken; die Prairien wurden kleiner und öfter von Bächen durchschnitten, die zwar ein tiefes Bett ausgegraben hatten, aber in diesem Augenblick kein Wasser enthielten. Der Abend rückte heran; mir schien es, wir könnten das Fort heute nicht mehr erreichen. Endlich gelangten wir in eine Prairie, an deren Ende Bellangé einen hellen Punkt zeigte; mit dem Fernglas unterschied ich eine helle Bastion. Das war erst das Fort William, der Opposition gehörig; fünf Meilen weiter, drei Meilen oberhalb der Mündung des Yellowstoneflusses lag erst Fort Union. Bellangé schnalzte mit der Zunge und schleckte das Maul. Er hatte nämlich auch einen Brief von Schmidt für Joe Picotte, Bourgeois von Fort William, den Neffen unseres Herrn W. Picotte, aber in der Oppositionsgesellschaft. Der Brief und meine nähere Bekanntschaft mit Joe versprachen ihm la goutte.[1] Bald kamen wir auf eine Räderspur. Beim Fort William angelangt, empfing uns Roulette, der Clerk und Dolmetscher, nahm den Brief in Empfang und dankte im Namen seines Bourgeois, der zur Zeit am Flusse fischte. Ohne abzusteigen, ritten wir auf einem gut gebahnten Wege unserm Fort zu. Die Sonne ging gerade unter und verbreitete einen goldenen Schein über die Landschaft. Bald zeigten sich die Pallisaden und weissen Bastionen nebst einer hohen Flaggenstange im Innern. Endlich ritten wir zum Thore hinein; Bellangé wurde sogleich von vielen Bekannten umringt; ich war herzlich froh, wieder auf meinen eigenen Beinen zu stehen.

---

[1] Ein gutes Tröpfchen als Trinkgeld.

* * *

In Fort Union fand Kurz sofort reichliche Beschäftigung als Künstler, zunächst allerdings hauptsächlich nur als Flachmaler und nachher als Clerk, daneben aber auch — bei seiner unermüdlichen Arbeitslust und Arbeitskraft und bei den zahllosen Gegenständen, die sich seinem überall und zu jeder Zeit beobachtenden Auge darboten — als Kunstmaler.

Am 15. September schreibt er:

Meine letzte Reise hierher möchte ich das glücklichste Ereignis meines bisherigen Lebens nennen. Der Aberglaube der Herantsa verhalf mir aus einer unangenehmen Lage zu einer höchst interessanten Reise und in eine Situation, in welcher ich nützlich und angenehm sein kann und nicht als das fünfte Rad am Wagen betrachtet werde.

Fort Berthold ist kein wichtiger Posten; es wird daselbst bloss mit einem Stamm gehandelt, und dieser Handel geht meistens auf Kredit, wobei öfters Verluste vorkommen. Hier hingegen handeln die Assiniboins, Crows, Crihs [1] und Halfbreads [2]; auch bildet das Fort das Depot oder Magazin der entfernteren Posten Forts Benton und Alexander, so wie Fort Berthold unter die Aufsicht von Fort Pierre gehört. Dass ein Bourgeois, als verantwortlicher Aufseher, Befehlshaber, Handelsmann, als höchste Person in einem abgeschlossenen Posten sich mehr einbilden darf mit 50 Männern unter sich, als mit bloss fünf, versteht sich von selbst; es braucht mehr Fähigkeit dazu, einen so bedeutenden Posten zu führen wie der hiesige, der im Winter noch drei bis vier verschiedene Nebenposten errichtet. Auch muss man diese Engagés kennen, um die Schwierigkeit ihrer Leitung zu verstehen, an einem Orte, wo kein Gesetz, keine Polizei herrscht. Es sind Handlanger, auf ein Jahr angestellt; meistens Leute, die in St. Louis kein Auskommen gefunden haben, Leute von allen Nationen: Kanadier, Amerikaner, Schotten, Deutsche, Schweizer, Franzosen, Italiener, Spanier, Kreolen, Mulatten, Neger und Halbindianer. Die Kanadier bilden die Mehrzahl, sind aber nicht mit den früher gerühmten Bootsleuten, den coureurs des bois, zu verwechseln, die sich bloss unter der strengen Zucht der Hudsonsbay company heranbilden, sondern man nennt sie mangeurs de lard, weil das Speckessen ihre Hauptliebhaberei bildet. Ihren Reden nach gibt es keine geschickteren Handwerker, aber wenn es zum Arbeiten kommt, sind sie weder fleissig noch geschickt. Solchen Leuten ohne Polizei, ohne fremde Hülfe zu imponieren, sie arbeiten zu machen,

---

[1] Mit Crihs sind die sonst Crees genannten Indianer bezeichnet.

[2] Halbindianer.

ist keine Kleinigkeit; es erfordert Geschicklichkeit, Mut und Takt. Die Bessern unter diesen Engagés schwingen sich gleich zu höhern Posten auf; sind es wirklich gute Handwerker, so werden sie als solche mit doppelter Löhnung, besserer Kost und Wohnung angestellt; sind sie ausserdem im Handelsfach und in Sprachen geschickt, dabei treu und klug, so steigen sie zur Stufe von Clerks, Bourgeois, Agenten empor. In diesem Lande dient ein jeder von unten auf; denn die wichtigeren Posten erfordern vieljährige Vertrautheit mit Charakter, Gebräuchen und Sprachen der Indianer. Den gemeinen Engagé kann man daher nicht viel achten; man muss beständig bei ihm sein, wenn er arbeiten soll; er läuft bei der geringsten Gefahr davon, weil er kein Interesse an der Wohlfahrt der Pelzhandelsgesellschaft nimmt. Dass daher Dennik die gemeinen Handlanger streng unter dem Daumen hält, ja halten muss, wenn sie ihn nicht übervorteilen sollen, das versteht sich von selbst; er fühlt deshalb aber doch, dass einer allein nicht ausreicht, die gleichartigen Untergebenen der untern Klasse in Ordnung zu halten; denn jeder von ihnen ist bewaffnet, und wenn schon im allgemeinen nicht mutig, doch reizbar, rachsüchtig. Zu diesem Zwecke schliesst er sich näher an seine Clerks, die ihm ohnehin in geselliger und wissenschaftlicher Bildung am nächsten stehen, auf deren moralischen, wie physischen Beistand er allein rechnen kann.

Dabei verschafft er seinen Arbeitern ebenso willig eine allgemeine Belustigung, wenn sie eine Arbeit zu seiner Zufriedenheit beendigt haben, als er sie zu schmaler Kost zwingt, wenn sie faulenzen. So ist letzte Woche unter Morgans Leitung ein Vorrat Heu für nächsten Winter neun Meilen von hier zugerüstet und in stacks (konischen Haufen) aufgeschichtet, bei 15,000 Pfund getrocknetes Fleisch in einem Assiniboinlager durch Carafel eingehandelt worden und beide Clerks sind erst vor kurzem mit ihrer Mannschaft und dem Vieh zurückgekehrt. Heute mussten sie wieder an eine lange und schwere Arbeit, nämlich das Fällen und Zurüsten des Holzes für Pallisaden des Forts. Dennik gab daher letzten Samstag einen Ball, wozu er auch Joe Picotte, den Chef von Fort William, mit Familie und Angestellten freundlichst einlud. Den Saal schmückten wir so brillant als möglich mit Spiegeln, Lüstern, kostbarem Pelzwerk und indianischen Verzierungen aus. Er selbst, als der einzige Geiger, hatte die härteste Arbeit und ruhte nicht, bis alle sich müde getanzt hatten. Da Squaws und Männer nach europäischer Mode gekleidet waren, verlor der Ball in meinen Augen viel von seinem Charakter und malerischen Interesse, das man sonst unter diesen Umständen und in dieser Gegend hätte erwarten können. Bloss die Zuschauer waren

indianisch gekleidet; bloss durch sie wusste man, in welchem Lande dieser Tanz stattfand. Der Cotillon war der Haupttanz; die Squaws tanzten denselben mit viel Grazie und weit richtiger, als ich erwartet hätte; aber Squaws haben dieselbe Vorliebe für den Tanz wie unsere Weiber und die meisten der Tänzerinnen waren schon lange durch ihre weissen Ehemänner darauf eingeübt. Ueberhaupt stellen die Figuren des Cotillons wenigstens etwas vor, was mir an dem Tanze gefiel; das Walzen scheint mir Unsinn, dem Zwecke der Tanzkunst, Entfaltung der Grazie, der Geschmeidigkeit, des Anstandes, gar nicht entsprechend. Was mich betrifft, so schlug ich, da ich kein Tänzer bin, den Takt mit der Trommel.

Sonderbar, aber bezeichnend ist es, dass gerade diese Engagés, die Clerks, selbst die Bourgeois, oft sich bei ihrer Rückkehr nach den Staaten oder bei ihren Besuchen daselbst nicht genug als mountaineers hervorthun können, in den verzierten Lederkleidern sich auszuzeichnen suchen, in den groceries (Spezereiläden) indianisch tanzen und schreien, damit man sie als die mutigen, allen Gefahren trotzenden lustigen mountaineers, auch als solche berühmte Jäger, ausgezeichnete Krieger und schlaue kühne Trappers betrachte, wie sie in Büchern geschildert werden. Während dieselben so unter ihren weissen Brüdern als «Wilde» sich geltend machen wollen, suchen sie hier dem roten Bruder als Weisse zu imponieren; sie wissen, dass sie, wenigstens die gewöhnlichen Engagés, es mit nichts anderem zu erreichen im stande sind, als mit ihrer Kleidung, welche der arme Indianer nicht erwerben kann, während dieser in Wirklichkeit die Eigenschaften eines wahren mountaineers im höchsten Grade besitzt und jene nicht.

Hier muss ich noch bemerken, dass, seit die Biberfelle so sehr im Preise gefallen sind, die berühmte Klasse der Trappers beinahe nicht mehr existiert. In diesem ganzen Revier der Blackfeet, Crows, Assiniboins, Crees, Chippewäs, Herantsa, Ricaras, Dacotahs gibt es gar keine solchen mehr. Biberfelle waren ihr Haupterwerbszweig, die andern Felle, wie Hermelin, Fuchs, Moschusratte, Otter und Schneehase, sind entweder zu selten oder nicht einträglich genug, um den vielen Gefahren zu trotzen. Diese Gefahren, Entbehrungen und Abenteuer der Trappers oder Fallensteller sind genugsam durch treffliche Schriftsteller beschrieben worden. Diese verfallen aber fast allgemein in den gleichen Fehler: sie behandeln die Indianer, die rechtmässigen Eigentümer dieser Länder, deren einzige Nahrung alle darin enthaltenen Jagdtiere sind, als Räuber, Mörder, wenn sie ihr Eigentum gegen unberechtigte Jäger verteidigen. Woher nehmen nun die Tausende von weissen Jägern und Jagdliebhabern das Recht,

auf indianischem Boden zu jagen, den Indianern ihre einzige Nahrung und Kleidung zu rauben? Fragen sie erst um Erlaubnis? O nein! Wenn aber die Indianer Repressalien mit List oder Gewalt üben, dann ist ein Geschrei ohne Mass und ohne Recht. So kommt es auch, dass solche Schriftsteller bald die eine, bald die andere Nation als die grössten Schelme, als die niederträchtigsten Räuber behandeln, wie es mit den Pawnees, den Crows oft geschehen ist. Ist das billig? Das gleiche, wie von den Trappers, kann man auch von den Emigranten sagen. In vielen Fällen könnte die Not sie noch entschuldigen, aber die Mehrzahl der Tiere wird von ihnen aus blosser Jagdlust getötet, ohne Notwendigkeit. Wenn nun aber doch das Recht (?) des Stärkern gelten soll, so gönne man dieses Recht auch den Indianern; man messe mit gleicher Elle. Die Indianer verteidigen ihr Land, das mit genauen Grenzen unter die Nationen verteilt ist; sie verteidigen ihre Nahrung, ihre Existenz, so gut sie können. Sind nicht in allen civilisierten Staaten die Früchte von Baum und Feld, das weidende Vieh, selbst die Jagdtiere durch Gesetze geschützt? Und darf nicht in vielen christlichen Staaten der Landwirt auf den Frevler schiessen?

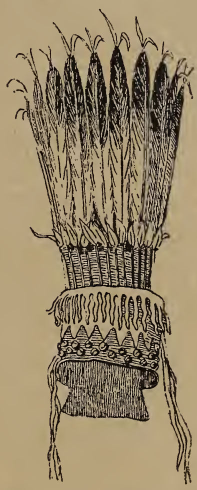
Um für Herrn Denniks freundliche Einladung Gegenrecht zu halten, lud uns Joe Picotte für den nächsten Tag (gestern) nach seinem Fort ein. Ich versprach mir wenig Vergnügen, da ich weder Tänzer noch Musikus und gerade mit andern Ideen beschäftigt bin, als Liebesabenteuer aufzusuchen. Den Sonntag hätte ich lieber dazu benutzt, unsern jungen Bären zu studieren, als schon um 10 Uhr morgens in Gesellschaft zu gehen. Aber Joe Picotte schien so erfreut zu sein, mich hier wieder zu sehen, dass ich nicht weniger höflich thun durfte; denn obschon früher in St. Joe[1] mit ihm gut bekannt, hatte ich bereits auf dem Fort Campbell bemerkt, dass er mich nicht gern bei der Opposition sah. Erst um 11 Uhr nachts kehrten wir vom Balle zurück, so fröhlich, als man ohne Spiritus und Amor bei einem Balle werden kann. Der Ritt nach Hause beim hellen Mondschein war hingegen eine Pracht und eine wahre Lust. Morgan auf dem Pacer voran mit seinen drei Hunden, mit Pistolen knallend; Mackenzie auf John, dem trefflichen Renner, galoppierend und renversierend, seine Squaw hinter ihm, ängstlich ihn umfassend ob den gewaltigen Sprüngen des mutigen Gaules; Denniks jüngere Squaw mit derjenigen von Smith auf einem Pony, folgten mit mir, der ich auf dem Pony von Denniks älterer Squaw sass, die jetzt fahren wollte; die beiden Weiber wollten immer mit mir wettrennen, blieben einen Augenblick

---

[1] St. Joseph.

zurück, riefen mir dann: aggaheh, aggaheh![1] (vorwärts!) zu, peitschten ihren Pony, und fort ging's zusammen, wer den Vortrab zuerst erreiche. Hinter uns kam der zweirädrige Karren, gezogen von zwei Maultieren, mit dem Bourgeois, seiner Familie und den Instrumenten. Pattneau auf dem Cendré bildete den Nachtrab. Heute kam nun Joe Picotte, um nachzusehen, wie wir geschlafen; da ich gerade keine Arbeit angefangen, sagte Mr. Dennik, ich könnte jetzt Joe Picottes Porträt in Aquarell malen, was ich sogleich that.

16. September. Den ganzen Tag Regen in Strömen, deswegen keine Arbeit draussen; benutzte die freie Zeit, den Kopfputz eines Crihhäuptlings zu zeichnen, welchen Blackfeet erbeutet. Dieser Crihpartisan ist mit acht seiner Krieger durch eine Uebermacht von Blackfeet angegriffen worden; da jene sich in offener Prairie überfallen sahen, gruben sie schnell auf einer kleinen Anhöhe mit den Messern und Händen Erde aus, um sich wenigstens etwas zu decken; alle starben mutig und kämpften bis zum letzten Atemzug. (Anmerkung: Lieutenant Pike gibt eine nähere Beschreibung einer solchen Ausgrabung in seiner « Reise nach den Quellen des Mississippi »: Mr. Frazer zeigte mir in der Prairie Löcher, die von den Sioux ausgegraben waren, um sich bei Angriffen mit ihren Weibern und Kindern darin zu verbergen. Diese Löcher sind gewöhnlich rund und haben etwa 10 Fuss Durchmesser; aber einige sind halbmondförmig und waren mit einem Parapet versehen. Wenn die Indianer von der Annäherung eines Feindes unterrichtet sind, graben sie diese unterirdischen Verschanzungen mit Messern, Tomahawks und hölzernen Schaufeln aus. Sie gewinnen auf diese Weise äusserst schnell einen Graben, gross genug, um sich und ihre Familien vor den feindlichen Kugeln und Pfeilen zu schützen. Sie haben keine Idee von der Möglichkeit, ein solches Erdwerk mit Sturm zu nehmen; sie würden jedenfalls bei einem solchen Angriffe viele Leute verlieren und sich selbst nicht mit einem Siege entschädigt betrachten, da sie ein solches Unternehmen für unsinnig hielten.) — Der Kopfputz wird von den Indianern einem Packgaul gleich geschätzt; ich bin daher nicht im stande, denselben zu kaufen und begnüge mich mit einer treuen Kopie.



(Fig. 9). Kopfschmuck.
(Skizzenbuch S. 166.)

[1] Siehe das Wörterbuch der Assiniboinsprache im Juliheft 1894, S. 104.

Den 17. September. Herr Dennik kam in demselben Jahre den Fluss hinauf, wie der Baron von Barnsburg, alias Prinz von Wied [1]; er und Herr Culbertson kamen damals zum erstenmal in diese Gegenden. Bei der Erwähnung dieses Faktums habe ich einige Anekdoten vom Prinzen und meinem Freunde Bodmer erhalten; auch über Catlin. Diesen letztern Maler betrachtet man hier als Humbug; er soll die damaligen Herren von Fort Pierre sehr kompromittiert haben mit einem Buch, Erzählungen mit ihren Namen enthaltend. Catlin ist bloss mit dem Dampfboot bis hieher gefahren und mit demselben zurück nach Fort Pierre, hat sich daselbst drei Monate aufgehalten und Indianer gemalt; er habe nie malen können, ohne Staffelei, Stuhl und alle möglichen Bequemlichkeiten bei sich zu haben. Während der drei Monate in Fort Pierre bat er den Bourgeois und die Clerks, ihm in ein Buch aus ihrem hiesigen Leben interessante Momente zu notieren, unterzeichnet mit ihren Namen. Viele schrieben ihm darauf ihre Abenteuer auf indianischem Gebiete nieder. Später gab er nun, wie es scheint, dieses Buch mit den Namen heraus, aber die Erzählungen hatte er entstellt, um Effekt zu machen und die Phantasie der Leser aufs höchste zu spannen. Schon Herr Kipp beklagte sich sehr über Catlin. Dieser soll auch Vorlesungen über die Siouxsprache in New York gehalten haben, während er kaum einige Worte derselben kannte! Yankee-Humbug! Gewisse indianische Gemälde soll er der Vereinigten Staaten-Regierung verkauft haben mit der Zusicherung, keine Kopie davon zu machen; er hielt aber sein Wort nicht, sondern kopierte sie vor der Abgabe im geheimen und stellte sie später in London aus. Herr Murray, gewesener englischer Gesandter in Bern, Verfasser des interessanten Romans Prairiebird und von dessen Wiederholung in anderm Gewand The trappers bride, sagte mir, er hätte Catlin in St. Louis die Mittel verschafft, den Missouri hinaufzufahren. (Auch um meine indianischen Zeichnungen interessiert sich Herr Murray sehr.) Das Buch von Catlin habe ich seither gelesen. Der Text enthält sehr viel Wahres, einige blagues abgerechnet, hingegen sind die meisten Zeichnungen abgeschmackt, im höchsten Grade unrichtig, besonders die der Büffel. Die Indianer jagen zum Beispiel nie im Kriegsschmuck. Die Scene der Wölfe um den verendenden Stier ist eine dumme Komödie; so auch der Sprung des Indianers auf den einzelnen Stier; dies mag höchstens in einer dichten Herde vorkommen, wenn der Jäger von beiden Seiten eingeklemmt ist. Ferner bestehen seine Büffelherden aus lauter Stieren, keinen Kühen und Kälbern; in diesen Fehler verfällt auch Bodmer.

[1] Also im Jahre 1832.

Was das Auffallendste an Catlins Zeichnung, besonders im englischen Original ist, das sind die fratzenhaften Gesichter, ja selbst die Figuren der nämlichen Indianer, die er doch im Text wegen ihrer antiken Schönheit mit Recht beständig rühmt.[1]

23. September. Heute einen herrlichen Tag verlebt! Den ersten Büffel gerannt und geschossen, den ersten Büffel nach der Natur gezeichnet!

Nach dem Frühstück brachte der alte Spagnole, unser Viehhüter (sieht nicht aus wie ein Alpenhirt) die Nachricht, die Jäger der Opposition (Dobies von uns genannt, von adoba [Lehm], weil ihr Fort aus Lehm, der an der Sonne gebacken wurde, errichtet ist) jagten in der untern Prairie Büffel. Mr. Dennik bot mir sogleich mit grosser Bereitwilligkeit den Pacer an, damit ich mit Owen Mackenzie Büffel rennen und studieren könne. Mac (Mackenzie) ritt den Cendré; wir waren also vortrefflich beritten, hatten übrigens keine Ordre, Fleisch hereinzubringen, sondern sollten bloss unserm Vergnügen nachgehen. Mac hatte den Auftrag, mir ein schönes Exemplar totzuschiessen, um mir Gelegenheit zum Zeichnen zu geben. Mein Skizzenbuch in der Tasche umgehängt, die Flinte über die Schenkel gelegt, das Jagdmesser hinten im Gürtel eingesteckt neben dem Pulverhorn, vorn die Kugeltasche unter dem Gürtel — das war meine Ausrüstung. Mac ist erst diesen Morgen von einer mehrtägigen Büffeljagd in einer andern Gegend zum Frühstück zurückgekommen; es ist daher eine grosse Freundlichkeit von ihm, ohne auszuruhen wieder mit mir zu reiten. Welcher Unterschied, auf feurigen Rennern zu sitzen, die sich immer überbieten wollen, die man beständig halten muss, damit sie nicht von ihrem Uebermut, ihrer Fröhlichkeit dahingerissen werden, als müde träge Klepper zu reiten, bei denen man sich abarbeitet mit Schlagen und Stüpfen[2] ohne sie weiter zu bringen. Welcher Unterschied im Gemüte! Das

---

[1] Diese Bemerkungen über Catlin sind gewiss vollkommen richtig und die Entrüstung des Malers über Catlins Leistungen in künstlerischer Hinsicht begreiflich (die Nachbildungen im Smithsonian Report 1885 sind wohl durchaus sorgfältig und fordern zu keinem andern Urteil heraus). Dies darf uns aber doch nicht hindern, die Verdienste Catlins für die damalige Zeit anzuerkennen. In seinen mündlichen und schriftlichen Darstellungen mag allerdings mancher «Ulk» untergelaufen sein. Vgl. aber über Catlins ganze Persönlichkeit und sein Wirken eben den citierten Smithsonian Report 1885, part V: The George Catlin Indian Gallery in the U. S. National Museum (Smithsonian Institution), By Thomas Donaldson. Schade, dass daneben nicht auch die schriftstellerischen und künstlerischen Leistungen des bescheidenen bernischen Malers schon früher zur Geltung gekommen sind! (Anm. des Herausgebers.)

[2] Berndeutsch für Stupfen.

Blut fliesst rascher, das Herz lacht und hüpft und die Natur scheint so schön! Das Wetter hätten wir auch nicht besser auswählen können; Luft und Himmel war rein und die Sonne warm, und der Horizont weit, weit entfernt, im blauen Duft verschwimmend, die Erde trocken, weder staubig noch sumpfig! Fünf Meilen weit mussten wir scharf reiten, bis wir die gejagte Herde erreichten; glaubten schon, die Dobies hätten uns die Jagd verdorben, als wir endlich bei der sogenannten Butte de Mackenzie (vom Vater meines Jagdgefährten so genannt) unerwartet auf eine kleine Herde alter und ganz junger Stiere stiessen. Einige lagen am obern Ende einer Coulée an der Quelle im Grase, andere fütterten gemütlich um sie herum. Sogleich änderten wir unsere Richtung, ritten um den Hügel herum, dem Gebüsche von Kirschen und Pflaumen der Coulée entlang, um die Büffel zu überraschen. Diese hatten aber schon den Tritt unserer Renner gehört, die Liegenden waren bereits aufgesprungen und hatten gemistet, und fort ging's mit zornig gehobenem Schweife. Sogleich setzten wir über den Bach und folgten dicht hintereinander im schnellsten Galopp der fliehenden Bande nach. Unsere Gäule kamen selbst in Eifer und suchten sich zu überbieten, doch liess ich Mac voran, um ihn zu beobachten. Schon hat er sein Opfer mit Kennerauge ausgewählt, nähert sich ihm auf zwei Schritte, knallt — und der Stier liegt schon tot am Boden, wie ich vorbeigaloppiere, so richtig hatte er dessen Herz getroffen. Mit Recht konnte man sagen: mit Knall und Fall war er zu Boden. Er schlug noch mit den Hufen im Todeskrampfe die Erde, stöhnte und rollte auf die Seite. Der Schuss war so genau ins Herz, dass ich wirklich zuerst glaubte, er sei bloss aus Schreck gefallen. Wir waren aber längst weiter: ich wünschte auch einen Schuss auf einen Büffel zu thun. Mac hiess mich folgen; wir sprengten der Herde wieder nach; er sonderte mir einen von der Herde ab (wofür der Jägerausdruck single out), indem er denselben von seinen Kameraden abtrieb. Ich verfolgte ihn sogleich über die rollende Prairie; die umgehängte Tasche mit Album und Zeichnungsmaterial war mir aber sehr hinderlich, da ich sie mit dem linken Arm festhalten, diesen aber wieder zum Schiessen ausstrecken musste. Ich ritt so nahe an den schwarzen Büffel, dass ich nicht fehlen konnte. Doch traf der erste Schuss etwas über dem Herzen; der Büffel drehte sich von mir weg, so dass der zweite Schuss nur sein rechtes Knie traf. Mac ritt mir nun vor und sandte dem alten Burschen eine Kugel im Vorbeirennen ins Herz. Wir luden unsere Flinten in vollem Jagen immer neben dem fliehenden Büffel einher; die Kugeln liessen wir ohne weiteres auf das blosse Pulver laufen. Mac lachte dabei den Verwundeten aus,

dass er noch laufen möge mit einer Kugel im Herzen: Bist ja tot! Wirklich konnte er nicht mehr weiter; er stund auf einmal bockstill, sah uns zornig an, während er aus der Nase blutete. Ich hielt nun meinen Pacer an und drehte ihn gegen den sterbenden Büffel, auf dessen Auge ich zielte, um ihn niederzubringen. Mein Gaul aber, noch erst im hitzigsten Galopp, konnte nicht ruhig stehen; er war im Feuer, scharrte, schnaubte, stampfte, dass es eine Freude war; dabei traf ich jedoch bloss das Auge des Ungetüms trotz der Nähe; der Büffel schüttelte kaum das Haupt, fing aber doch endlich an zu wanken, stellte erst die Beine auseinander, um das Gleichgewicht zu erhalten; es half aber alles nichts, er musste nieder, erst auf die Vorderbeine, dann auf die Seite. Er war jedoch leider zu mager, um mir als Modell eines schönen Büffels zu dienen; wir liessen ihn daher liegen und ritten zu dem zuerst Getroffenen, stiegen ab, fesselten die Füsse unserer treuen Gäule, liessen sie ausschnaufen und grasen, während ich den Toten von verschiedenen Seiten so genau wie möglich zeichnete. Sobald ich befriedigt war, schnitt Mac die Zunge und die Steine heraus, um sie als Leckerbissen seiner Squaw zu bringen; dann ging es in kurzem Galopp wieder nach Hause zurück. Reiten und Zeichnen, welch Glück! — Da der zweite Büffel nicht auf meinen Schuss gefallen, so nahm ich keine Trophäe mit.[1]

Am 24. September ergeht sich nun der Maler in Betrachtungen und interessanten Mitteilungen über die Indianer:

Bei einem indianischen Gefecht ist das grösste Gedränge, der hitzigste Kampf um einen Toten oder Verwundeten, wie im trojanischen Kriege. Als Krieger sich auszuzeichnen, ist des Indianers höchster Ruhm; daher kämpfen die verschiedenen Stämme seit so langer Zeit gegeneinander, dass sie gewöhnlich die erste Veranlassung zum Streit gar nicht mehr kennen. Es ist also oft weniger ein Vertilgungskrieg, als eine Gelegenheit sich auszuzeichnen. Einen Feind dabei von weitem totzuschiessen, dazu braucht es keinen Mut, es ist also keine Heldenthat, zählt nicht « Coup »; hingegen einen Feind im Handgemenge zu erlegen, dazu gehört Kraft, Gewandtheit, Schlauheit. Da nun ein Beweis von dem Anrühren seines überwältigten Feindes erfordert wird, wenn keine Zeugen dabei sind, so ziehen sie den Skalp, die Kopfhaut samt den Haaren, oder auch nur einen Teil davon, dem erlegten, oft nur betäubten Feinde ab. Das erfordert Zeit und Mut, so lange dem feindlichen Feuer oder der Rache sich

---

[1] Das Skizzenbuch enthält glänzende Beweise von dem künstlerischen Erfolg dieser Jagdpartie. (S. Nr. 159 und 161.)

blosszustellen. In einem Gefechte, wo Zeugen dabei sind, wird der Skalp nicht gefordert, um Coup zählen zu können; man muss aber den Feind mit der Hand oder seiner Waffe berührt haben; deshalb das Gedränge um einen gefallenen Feind. Es ist ja auch die grösste Schande einer Partei, besonders des Anführers, wenn der Feind den Körper eines der Ihrigen erbeutet, mit ihm Hohn treibt, Glieder abschneidet, damit sie den Weibern zum Siegestanz, den Hunden zur Speise vorgeworfen werden. Deshalb die wütenden Angriffe und die heftige Verteidigung um eines Gefallenen willen.

Gleich starke Parteien greifen sich selten an (d. h. wenn der Krieg nicht aus förmlichem Hass geführt wird); sich einem Verlust ohne sichern Gewinn auszusetzen, ist nicht smart, wie der Amerikaner sich ausdrücken würde, d h. nicht schlau, klug. Denn Klugheit sei der bessere Teil der Tapferkeit. Wird eine kleine Schar von einer Uebermacht angegriffen, so kämpft sie mit Löwenmut bis auf den letzten Mann, sucht nicht zu entrinnen.

Einander durch Hohn zu reizen, herausfordern, ist bei den Indianern sehr üblich; es gibt Gelegenheit, sich vor den Seinigen auszuzeichnen — auch ganz griechisch-trojanisch. Ueberhaupt waren die homerischen Helden nichts als Indianer.

Die Assiniboins (Dacotah, auch Nacotah; von ihren Verwandten, den Sioux, Hoche, die Abtrünnigen, genannt — Sioux ist der Ausdruck für Assiniboins im allgemeinen) machen selten Gefangene; sie töten alles, was ihnen unter das Messer kommt, Greise, Weiber, Knaben und Mädchen; alle sind Feinde, haben Feinde erzeugt oder werden solche erzeugen.

Mädchen aus guter Familie werden bei den Indianern streng bewacht; sie müssen sich des Nachts dicht einwickeln, da es den Bucks, den jungen Burschen, erlaubt ist, ihr Glück zu versuchen, wo sie wollen, wenn sie sich Schlägen und Stichen aussetzen mögen. Gerade weil es gefährlich ist, reizt es die Mutigen und sie betrachten es als Vorübungen zu spätern ernstlichen Kriegsthaten. Als Krieger lässt sich ein Indianer nicht mehr zu solchen Streichen herab; er ist ein Mann, ehrt sich als solchen und handelt darnach Da er Weiber ad libitum haben kann, so viele er zu ernähren vermag, so kauft, heiratet er jedes Mädchen, das ihm gefällt. Vor einiger Zeit soll sich ein Mädchen des Ours fou, des Chefs der Assiniboins (derzeit mit Herrn Culbertson nach Fort Laramie[1]) aus Verdruss erhängt haben, weil es einem jungen Burschen gelungen war, trotz der Be-

---

[1] Zu der grossen Zusammenkunft der Indianerstämme mit Abgeordneten der Vereinigten Staaten.

wachung und Einwicklung ihre verborgenen Schätze mit seiner Hand zu berühren. Er rühmte sich dessen und sie erhängte sich, ob wegen jenes taktlosen Rühmens oder der verwegenen Berührung, davon schweigt die Geschichte. Wegen ihres Todes musste sich der Bursche für ein Jahr in die Fremde (zu einer andern Bande) begeben und seine Verwandten hatten Pferde und andere Geschenke als Sühne zu bezahlen.

Durch Zufall einen Bekannten zu verwunden oder zu töten, wird nicht entschuldigt; die gleiche Strafe oder Sühne wird gefordert, wie wenn der Tod oder die Verwundung absichtlich geschehen; als Entschuldigung gilt bloss die Vermummung des Getroffenen, wenn er sich zum Anlocken der Hirsche oder Antilopen mit Tierfellen bedeckt hat. Denn auf der Jagd muss man schnell schiessen, so wie man das kleinste Merkmal sieht. Ferner kann auch ein Feind als Spion unter dieser Vermummung stecken.

Assiniboins, Cribs, Crows, Blakfeet, Flatheads haben noch keinen Begriff von der Grösse der weissen Bevölkerung, nicht einmal von der Macht der Vereinigten Staaten. Die wenigen weissen Pelzhändler mit ihren Leuten halten sie für arme Leute, die zu Hause ihren Unterhalt nicht finden. Geht auch etwa einmal einer der Chefs nach den Vereinigten Staaten, um sich zu unterrichten, so glaubt ihm doch niemand zu Hause; das viele Wunderbare können sie nicht fassen. Ein Schwager des Bourgeois wurde deshalb getötet, weil er sich nicht einen Lügner wollte schelten lassen und daher gleich den Beleidiger niederschoss, worauf er dann von einem rächenden Verwandten desselben ebenfalls tödlich getroffen wurde. — Diese Notizen beim Porträtmalen von Herrn Dennik aufgepickt.

Den 25. September. Das Bild fertig; der Alte, voller Freude, dass er ein neues Wunder für die Indianer besitzt, frägt Squaws und Kinder: wer ist das? kennst du ihn? Da ihn jedermann erkennt, ist er sehr zufrieden. Indianer begreifen nicht, wie ein Bild eines Menschen einem bestimmten bekannten Individuum ähnlich gemalt werden könne; das könne nicht mit rechten Dingen zugehen; da müssten auch wohl die Brillen[1] helfen, da keiner der andern Weissen zu malen im stande sei, noch weniger Brillen trage. Dass man eine menschliche Figur darstellen kann, mit besonderen Kennzeichen der Kleidung, begreifen sie wohl; denn sie haben selbst Uebung in solchen Hieroglyphen; bei ihnen unterscheidet sich die Zeichnung eines Mannes durch nackte Beine, die des Weibes durch einen langen Rock oder keine Beine. Aber ein Gesicht zu malen,

[1] Kurz trug eine Brille.

das ein jedes Kind für Minnehasga (langes Messer, indianischer Name des Bourgeois als eines Amerikaners) hält, das ist merkwürdig. Schon Matoh, die Dogge, war ein Wunder, aber jetzt gar ein Mann! Was Herrn Dennik besonders gefällt, ist die Bemerkung seiner Squaws, sie mögen im Zimmer stehen oder gehen, wohin sie wollen, sein Bild sehe ihnen immer nach: ehe wakau! Wie übernatürlich!

Seit dies Porträt so gelungen, nimmt Herr Dennik viel mehr Anteil an meiner Idee einer indianischen Galerie; er glaubt jetzt, dass ich dieselbe auch gehörig auszuführen im stande sei. Mein Plan gefiel ihm sehr, sechs Landschaften (Wald, Prairie, Fluss, Coulée, Fernsicht, Fels), sechs Tierstücke (Büffel, Bär, Elk, Hirsch, Cabri, Pferde), sechs Scenen aus dem indianischen Leben (Tanz, Spiel, Gefecht, Familie, Jagd, Beratungsscene) zu malen. Nur gross, sehr gross! kleine Bilder machen keinen Effekt, sagt er.[1]

Den 26. September. Sogenannte Parks oder Einzäunungen, um Büffel herdenweise zu töten, werden oft von den Assiniboins und andern Stämmen errichtet, um Lager auf lange Zeit mit Fleisch zu versehen. Es ist die grossartigste Hetzjagd, die man sich denken kann; viel Geschrei und Lärm dabei. Die Assiniboins werfen zu diesem Zweck zur Winterszeit in der Nähe ihres Lagers einen weiten kreisförmigen Wall von dicken Stämmen und Gesträuch auf, wozu sie einen geeigneten Boden auswählen; in diesem Walle lassen sie eine schmale Oeffnung. Sobald sich nun eine Herde in der Nähe unter dem Winde zeigt, geht ein einzelner Jäger als Büffel vermummt derselben entgegen, sucht durch allerlei Bewegungen die Aufmerksamkeit der nächsten Tiere auf sich zu ziehen, schreit, brüllt, schüttelt seine Büffelhaut und nähert sich allmählich der Oeffnung des Parks, von welcher aus zwei divergierende Reihen Pfähle von Distanz zu Distanz in einer so langen Reihe gesteckt werden, bis sie eine Weite haben, dass eine Herde dazwischen durchgehen kann. Sind die Büffel einmal im Gange, dem vermummten Jäger als ihrem Leithammel sich zu nähern, und ist die Neugierde der vordersten Büffel geweckt, so folgen die andern von selbst; die Masse folgt stets ihrem Leiter, wird zusammengehalten durch die Furchtsamkeit der Kühe, ihre Sorgfalt für die Kälber, die Eifersucht der Stiere. Der schlaue Jäger geht nun langsam voran, übereilt sich nicht; eine einzige ungeschickte Bewegung kann ihn verraten, die Tiere stutzig, scheu machen, die Jagd verderben, ihn dem Gespött der Weiber und

---

[1] Ein Abglanz dieser Galerie hat sich auf dem von dem Künstler meisterhaft gemalten Pfeifenrohr erhalten, das jetzt im Besitz des historischen Museums in Bern ist.

Kinder aussetzen, ihn um seinen Ruf als ausgezeichneter Jäger bringen; denn nicht einem jeden kann man diesen schwierigen Posten anvertrauen; es bedarf genauer Kenntnis der Büffelmanieren, grosser Geschicklichkeit, dieselben nachzuahmen, bedeutender Kaltblütigkeit und grossen Muts, sich den Hufen und Hörnern derselben auszusetzen. Sobald dann die Vordersten sich gehörig der schmalen Parköffnung genähert, so dass die ganze Herde sich zwischen den zwei Pfahlreihen bewegt, zeigen sich auch im Rücken der Herde Reiter und schnelle Läufer, die den Rückzug abschneiden und durch ihre Gegenwart sie vorwärts treiben. Aber dann erst fängt das raschere Treiben an, wenn der einzelne Jäger den Medezinpole (Medizinpfahl) in der Mitte des freien Raums erreicht, seine Büffelhaut dort als Opfer dargebracht und neben den übrigen Verzierungen und Malereien befestigt hat. Dann flüchtet er sich; denn jetzt wird die Herde, deren Leiter bereits zum Thore hereinkommen, mit wildem Geschrei in den leeren Raum getrieben. Sobald dieser mit Büffeln angefüllt ist, so wird die Oeffnung verrammelt. Sind dann die Büffel eingepfercht, so wird nicht mehr geschrieen, da sie sonst leicht durchbrechen würden. Von der Umzäunung herunter werden nun die gefangenen Büffel mit Pfeilen, Kugeln und Lanzen erlegt, bis sich keiner mehr rührt. Dann kommen die Weiber mit den Messern und baden und schwelgen im warmen Blute der vielen Opfer, wühlen in deren dampfendem Leibe, schneiden behende die noch zuckenden Glieder vom Rumpfe ab, trinken begierig das warme Blut, essen roh die Steine des Stiers, das Magennetz der jungen Kuh, selbst die Leber, wenn der Hunger gross ist.

Bei einem mikawuä, cerne, einer allgemeinen Jagd, schiessen die Jäger in vollem Lauf und zählen bloss die fehlenden Pfeile oder Kugeln. Die Weiber folgen dicht hintendrein, stürzen über das erste gefallene Opfer her und ziehen sorgfältig die Haut ab, welche der Jäger allein fordert; das Fleisch gehört denen, die es abschneiden, auf Hund- und Rosstravays ins Lager schleppen.[1]

Die Indianer beiderlei Geschlechts sind leidenschaftliche Spieler, besonders die noch in ihrer alten Freiheit lebenden. Ihrer gesellschaftlichen Unterhaltung fehlen die wichtigen Fragen über politische und pekuniäre Existenz, über ihre eigene Geschichte, die vergangene und gegenwärtige, wie die der verschiedenartigsten, auch der entferntesten Völker, über Religion u. s. w. Ihr abgeschlossenes einsames Leben im Zelt oder Lager bietet ihnen wenig Stoff zur Unterhaltung; Jagd und Krieg sind ihnen alltäglich, die wenigen Aben-

---

[1] Siehe die Abbildung im Juliheft 1894, S. 57.

teuer schon zu oft wiederholt; zu feinen Witzen bieten ihre ungelenkigen Sprachen sich nicht dar. Sie suchen daher durch Spiel ihrem Stillleben einen Reiz zu verschaffen. Sie spielen immer um irgend einen Gegenstand, wenn er auch noch so geringfügig ist; werden dabei eifrig, leidenschaftlich, was gerade gesucht wird; aber von Streit habe ich nie gehört, nie etwas gesehen; sie haben keine Spiele, wo betrogen werden kann. Die Iowäs spielen schon mit Karten (poker — wer in der Hand die meisten gleichartigen hält, gewinnt). Junge Leute sah ich mehrmals sich gegen einander auf den Boden setzen, ihre Mokassins ausziehen und alle vier zwischen sich in eine Reihe stellen. Einer der Spielenden schiebt nun seine Hand in jeden der Schuhe; in dem einen lässt er seinen Fingerring oder einen sonstigen kleinen Gegenstand zurück. Sein Gegenpart muss nun erraten, in welchem Schuh der Gegenstand liegt; er darf nur einmal raten, hat dann verloren oder gewonnen.

Bei den Omahaws sah ich leichte Lanzen durch einen rollenden Ring in vollem Sprunge werfen; wer durch den Ring schiesst, hat gewonnen. Es ist dies sehr schwierig, aber eine treffliche Leibesübung, da sie, so lange sie spielen, beständig die Bahn auf und abrennen, um sich im Werfen der Lanze nach einem beweglichen, im Fluge befindlichen Ziel zu üben.

Die Herantsa haben das sogenannte Billardspiel; es ist dasselbe um ihr Dorf herum in beständiger Uebung, wenn es die Witterung zulässt. Ihre Billardqueue werfen sie in vollem Lauf einem auf der Erde rollenden Ringe nach; sie ist mit Leder markiert und hat am Ende einen Bausch von Lederstreifen, Tuchlappen oder gar nur Gras. Der Stab ist mit vier Marken von Leder bezeichnet; je nachdem nun eine dieser Marken dem steinernen Ring zunächst zu liegen kommt, zählt der Spieler. Der Gewinner wirft den Ring; beide rennen nach und werfen demselben ihre Stäbe nach. Der Bausch am Ende des Stabes, welchen die Herantsa idi nennen, soll denselben verhindern, zu weit über die glatte Bahn hinzuschiessen. Der Boden ist zwar nicht glatt, wird aber doch so rein von Steinchen oder andern Unreinlichkeiten, Unebenheiten gehalten, dass er einem Stubenboden gleicht. Die Stäbe werden oft so dicht übereinander oder so gleichförmig an den Ring geworfen, dass die Spielenden selbst nicht entscheiden können; ohne Worte zu verlieren oder gar zu streiten, werden dann sogleich ältere Zuschauer herbeigerufen; ihr Ausspruch ist entscheidend. Es wird oft sehr hoch gespielt, obschon immer mit einem kleinen Gegenstand angefangen wird; man setzt aber immer höher, Bogen, Pfeile, Messer, Schuhe, Büffelhäute, verzierte leggins (mitasses, Hosen), verzierte Lederhemden, Tabakpfeifen, Flinten,

Pferde, Zelte, selbst die ältern Weiber. Einige leben ganz vom Spiel, gehen nie auf die Jagd.

Ueber die Spiele der Crows und Assiniboins erzählt mir der Boss (Meister, Schütz, Bourgeois) vieles. Die Crows sollen grosse Betrüger sein; die letztern von Natur freigebiger, gutmütiger (?). Sie nehmen ein flaches Becken von Holz, legen darauf einige Bohnen oder Samenkörner, auf einer Seite schwarz gebrannt, nebst Rabenklauen, wovon sich eine durch eine weisse Linie von der Wurzel bis zur Spitze auszeichnet, ferner einige Köpfe von Messingnägeln, wenn sie solche besitzen. Das Becken wird nun mit dem Inhalt aufwärts geschnellt; wie die schwarzen oder hellen Seiten der Körner oben zu liegen kommen, besonders aber, wenn die weisse Spitze der Rabenklaue aufsteht, darnach wird gezählt. Das Spiel dauert oft mehrere Tage ununterbrochen fort, je nachdem der Verlierende hartnäckig oder seine Mittel bedeutend sind. So lange einer noch etwas zu verlieren hat, schämt er sich aufzugeben. Dabei wird folgende Regel beobachtet, um dem Verlierenden wieder zu seiner Sache zu verhelfen und den Spass zu verlängern: der Gewinner setzt von den gewonnenen Gegenständen das Doppelte an Wert gegen den Einsatz des Verlierenden. Im höchsten Eifer werden oft auch die Lederzelte, die Weiber, ja das eigene Leben eingesetzt — wenn einer alles verspielt hat, keine Wohnung, keine Familie mehr besitzt, darf er sich



(Fig. 10). Billardspieler.
(Skizzenbuch S. 133.)

wohl schämen, ferner zu leben. Doch wird das Leben eines Verlierenden nie genommen, sondern er muss dem Gewinner dienen, d. h. für ihn jagen. Im Werte stehen zwei Messer gleich einem Paar Hosen; zwei Messer und Hosen gleich einem Blanket; zwei Messer, Hosen und ein Blanket gleich einer Flinte; zwei Messer, Hosen, ein Blanket und eine Flinte gleich einem Pferd; diese Gegenstände zusammen gleich einem Lederzelt; diese endlich alle zusammen gleich einer Squaw!

Es wird auch aus einem Bündel zwei Fuss langer geschabter Stäbe eine Handvoll rasch weggenommen; während sie vom Spieler in seine andere Hand geworfen werden, muss der Gegenpart die Anzahl der aufgehobenen schnell erraten. (Anmerkung: Die Italiener haben ein ähnliches Rätselspiel mit den Fingern, Morra genannt.)

Herr Dennik behauptet, die Indianer sehen jetzt viel schmucker aus, als in frühern Zeiten. Wie er sie zuerst kennen gelernt (dabei spricht er immer von *unsern*, den hiesigen Indianern), seien sie nackt oder bloss in schmutzige, schäbige Lederfetzen gekleidet, nur sehr selten bei ganz besondern Gelegenheiten aufgeputzt gewesen. Jetzt seien sie reinlicher; schmücken sich mit Glasperlen, wollenen Decken, besitzen jetzt auch Pferde, verfertigen hübsche praktische Sättel nach eigener Phantasie und eigenem Bedürfnis. Durch die Pelzhändler erhalten die Indianer sehr viel Nützliches, aber auch viel Ueberflüssiges.

Alle Indianer, welche längs Flüssen oder Seen wohnen, sind sehr reinlich, da sie leidenschaftliche Schwimmer sind, sowohl Männer, wie Weiber und Kinder. Die Herantsa und Rihs[1] baden sich täglich eher zweimal als gar nicht; selbst während der Influenza führten sie einander trotz des Fiebers, der Schwäche und des Hustens in das Wasser. Die Mutter wäscht sich und ihr Kind gleich nach dessen Geburt im kalten Wasser, so lange es nicht gefroren ist. Den Prairieindianern fehlt diese Gelegenheit, sie können also nicht so reinlich sein; es ist aber bloss dieser Umstand an ihrem Schmutz schuld. Sie sind keine Liebhaber desselben. Schmutz passt schon nicht zu ihrem Hang zum Putze, zu ihrer Gefallsucht.

Am 27. September berichtet der Maler, dass eine Bande Crihs aus einem benachbarten Lager ins Fort gekommen sei.

Am 28. September fährt er folgendermassen fort: Crihs beinahe alle fort, sie sind noch fast ganz in ihrer alten ursprünglichen Tracht: Lederkleider und Büffelhaut. Herrn Denniks Papagei war eine grosse Merkwürdigkeit für diese Leute; sie konnten sich kaum trennen von

---

[1] Rihs ist die kürzere Bezeichnung für Ricaras, Aricaras.

ihm. Er machte alt und jung, vornehm und gering beständig lachen. Obschon sie sein englisches: how do you do, putty[1] Polly? nicht verstanden, so wussten sie doch, dass es gesprochen war. Ein Vogel, der spricht, muss ein Wundervogel, grosse *Medizin* sein. Sein Lachen, Weinen, Husten, Klagen riss sie erst recht hin. Keiner konnte sich des Lachens enthalten. Ueberhaupt ist es ein irriger Begriff von einem Indianer, wenn man glaubt, er sei beständig stoisch; ja, unter Umständen, z. B. bei Martern, ferner bei Versammlungen; keine Unterbrechung des Redners wird da geduldet; aber im geselligen Leben lachen und schwatzen sie wie wir. Dass sich ein angesehener Krieger hochachtet, sich hütet, seinem Ansehen durch bubenhaftes Betragen, wie vorlautes Schwatzen und Neugierde, kindisches Lachen und Klagen zu schaden, finde ich ganz am Platze; das ist weder Stoicismus noch Amtsmiene, sondern Achtung seines eigenen Werts, angeborne Würde, edler Stolz.

Crihs sollen die mutigsten Krieger, die besten Schützen mit der Flinte, aber die schlauesten, hartnäckigsten Händler sein. Assiniboins schiessen am besten mit dem Bogen, erhalten aber auch weniger gute Flinten von den Amerikanern, als jene von den Engländern.

Unsere Indianer halten sehr wenig auf uns Weisse, sagt der Bourgeois; sie behaupten, wir thäten alles, um Büffelhäute zu erhalten: lügen, betrügen, im Kot arbeiten, wie ihre Squaws. Wir seien arme Leute, könnten ohne sie nicht leben, müssten Roben kaufen oder erfrieren. Daher sei unserseits das beste Mittel, um ihnen zu imponieren, dass man thue, wie wenn man sie nicht beachte, wortkarg sei, sie weder in Kleidung noch in Manieren nachahme. Sobald man sie aufsuche, familiär, freigebig sei, würden sie nur glauben, man buhle um ihre Freundschaft oder ihren Schutz, was das Gefühl ihrer Wichtigkeit noch erhöhen und unsere Hülflosigkeit ihnen noch deutlicher beweisen würde. In diesem Falle müsste man ihre Freundschaft, ihren sogenannten Schutz teuer bezahlen; sie hätten kein Mass im Fordern. Unter sich schätzen sie die Freigebigkeit, largesse, als eine hohe Tugend, so dass selbst ein jedes Geschenk so gut wie ein coup auf die Büffelhaut markiert wird. Einen Weissen betrachten sie aber nicht wie einen der Ihrigen, selbst nicht als einen anerkannten Freund. Des Weissen Freigebigkeit beweist seine Schwäche: er sucht Schutz. Dies Land gehört dem Weissen nicht; er muss die Erlaubnis, ein Fort zu gründen, mit den Eingebornen zu handeln, beständig bezahlen, förmlichen Tribut dafür entrichten. Mit Freigebigkeit gewinnt kein Weisser die Freundschaft,

---

[1] Wahrscheinlich papageiisch oder sonst verdorben aus pretty.

die Achtung des Indianers. Wenn man einen Indianer jeden Tag des Jahres beschenkte, heute mit einem Ross, morgen mit einer Flinte, übermorgen mit einer Decke, dann einem Messer, und so fort bis zum letzten Tage, und man vergässe oder verweigerte am 365. Tage ein Geschenk zu geben, desto ärger würde sein Zorn. Das gleiche sei mit einer Squaw der Fall, je mehr man ihr schenke, um ihr zu gefallen, desto mehr glaube sie den Geber in ihrer Gewalt, achte ihn durchaus nicht, noch weniger liebe sie ihn, zeige bloss ein freundliches Gesicht um der Gaben willen. Eine Squaw müsse ihren Mann fürchten, dann schätze sie in ihm die Männlichkeit; sie will einen stolzen Krieger, keinen gutmütigen Schuh. Einige tüchtige Streiche, oder eine derbe, schreckliche Zurechtweisung sei daher von Zeit zu Zeit nötig, um ihre Achtung und Liebe wieder aufzufrischen. Ohnehin liebe eine Squaw einen weissen Gemahl bloss um seiner Habseligkeiten willen, weil sie weniger arbeiten müsse, besser essen, sich schmucker kleiden könne; aber von Liebe keine Rede! Erst mit dem dritten oder vierten Kinde, wenn sie zu alt für ihre indianischen Dandies werden, fangen sie an, ihre ganze Anhänglichkeit dem Vater ihrer Kinder zu widmen. Laufe eine Squaw fort, so solle man derselben gar keine Aufmerksamkeit mehr schenken; ihr nachzulaufen, sie gar zu bitten, zurückzukommen, sei unter der Würde eines Kriegers, von ihnen nicht geschätzt. Die Sioux besonders suchen darin eine grosse Ehre, so viel Weiber oder Geliebte wegzuwerfen als möglich (j'ai jeté tant de femelles), mit andern Worten: zu hintergehen. Ich denke auch, dass, da dies eine uralte Sitte ist, die «Weibchen» dies ihrerseits auch nicht sehr zu Herzen nehmen und Freude an der Veränderung haben. Ein Krieger betrachtet seine Frau als eine gekaufte Ware, die er wegwerfen kann, sobald es ihm beliebt, deren er so viele halten kann, als er zu kaufen im stande ist, indem er sie mit seiner Jagd ernährt. Je besser ein Jäger, desto mehr Wild tötet er, um so mehr Häute bringt er ein. Diese Häute bilden gegerbt seinen Reichtum, wofür er alle andern Bedürfnisse eintauscht. Die Weiber sind es, welche die Häute mit grosser Geschicklichkeit und Schnelligkeit zurichten. Je trefflicher der Jäger, desto mehr Weiber hat er also nötig; auch bekommt er das Fleisch, um sie zu ernähren. Dabei ist nicht gesagt dass er bloss auf junge Weiber oder bloss auf schöne sehe; er wird zwar danach trachten, immer ein apartiges Bisschen für sein Privatvergnügen zu besitzen; die andern sind mehr Arbeitsweiber, alte Mädchen oder Weiber, die oft froh sind, einer Familie anzugehören; denn bei ihren beständigen Kriegen geschieht es nur zu häufig, dass Kinder ihre Väter, Weiber ihre Gatten verlieren. Die Vielweiberei ist bei den Indianern kein

Zeichen von Sinnlichkeit, sondern von Arbeitsamkeit. Ich habe viele Indianer gekannt, die nie mehr als eine, und nie eine andere Frau gehabt haben.

Heiratet ein Mann die älteste Tochter einer Familie, so hat er auch die ersten Ansprüche auf die jüngern Schwestern; sobald er einer jüngern eine Decke oder sonst ein grösseres Geschenk gibt, so hält sie sich an ihren Schwager gebunden, sie ist sein. Er kann sie einem andern abtreten, aber sie kann keinem andern Mann ohne seine Einwilligung gehören; doch schenkt er ihr nichts, wenn sie heiratsfähig wird, so bleibt sie frei.[1]

Die Ehen mit mehreren Schwestern sollen die angenehmsten sein, weil sie unter sich keine Eifersucht kennen, sich nicht bekriegen.[4]

Die Chefs von Handelsposten heiraten gerne in grosse angesehene Familien, wenn sie es vermögen; ihr Anhang, ihre Kundschaft wird dadurch vergrössert, somit auch ihr Profit. Ihre indianischen Verwandten bleiben ihnen treu und vertauschen ihr Pelzwerk nicht einer andern Gesellschaft. Ferner wird der betreffende Chef durch dieselben beständig von allem unterrichtet, was seinen Handel fördern kann; wo in einem Lager, in einem Zelte Büffelhäute vorrätig sind, vernimmt er sogleich; Geschenke ziehen sie herein. Einem Clerk ist eine vornehme Squaw zu kostspielig und bringt ihm keinen Nutzen, da er seinen fixen Gehalt, aber keine Prozente bezieht. Schulden zu machen bindet ihn an die Gesellschaft.

Sah heute eine Crihsquaw am Oberleib ganz nackt unter der Büffelhaut gehen; dies soll ein Zeichen der Trauer sein, weil sie ein Kind verloren hat. Tracht der Crihsquaws wie bei den Sauteuses[5]:

---

[1] Dauxion Lavaysse in seinem Buche : Voyage à Trinidad, etc., pag. 344, sagt auch von den Karaïben : « Ces Califournans[2] (so nennen sich die Karaïben) sont polygames, comme la plupart des Indiens, et ils ont ceci de particulier, que lorsqu'un d'eux a épousé l'aînée d'une famille, il a le droit d'épouser les sœurs cadettes, à mesure qu'elles viennent à l'âge de puberté. » Nachträgliche Anmerkung des Malers.[3]

[2] Nicht etwa Kaliforniens; nachher wird ausdrücklich bemerkt, dass die Karaïben sich selbst Califournans nennen und aus einem weit, weit entlegenen Lande herstammen wollen, weshalb Lavaysse sie von den Azteken ableitete.

[3] Vgl. darüber die vollkommen übereinstimmende Darstellung in dem interessanten Buche von Lewis H. Morgan, Die Urgesellschaft. Untersuchungen über den Fortschritt der Menschheit aus der Wildheit durch die Barbarei zur Civilisation. Aus dem Englischen von W. Eichhoff und Karl Kautsky. Stuttgart 1891, S. 135. Hier wird dies als Sitte bei den Crows, sowie in mindestens vierzig andern Indianerstämmen, und als «Ueberlebsel der alten Sitte der Punalua» bezeichnet.

[4] ! ? Anmerkung des Herausgebers.

[5] Siehe die schöne Abbildung im Juliheft 1894, p. 67.

nämlich Schultern und Arme nackt, der Rock durch einen bis zwei Träger gehalten; wird es kalt, so ziehen sie Aermel an, die hinten im Nacken und vorn auf der Brust zusammengeknüpft werden. Assiniboinsquaws gehen sehr häufig bloss mit einem Aermel und lassen den arbeitenden Arm frei; auch sind ihre hemdartigen Röcke ohne besondere Träger; dafür gehen sie über der einen Schulter zusammen.

Den 30. September. Die Indianer halten die Cedern und Tannen für die gescheitesten Bäume, weil sie ihre Blätter für den Winter beibehalten. Nicht übel! Das hat bis jetzt in unserer Blumensprache gefehlt, in welcher nur Gefühle, aber keine intellektuellen Gaben vertreten sind. Ein kluger Hausvater würde danach mit einem grünen Tannenreis ausgedrückt.

Herr Dennik fragte mich unter anderm, ob ich es delikater gehandelt finde, wenn ein Indianer alle Andenken an einen toten Verwandten oder Freund vernichte, von ihm nie mehr mit seinem Namen rede, nur von «dem, den du kennst», als wie bei uns Andenken ewig aufzubewahren, den Gram beständig zu unterhalten, zu nähren, sich darin zu gefallen, dabei so viel köstliche Zeit zu verheulen, die besser angewendet werden sollte. Ich fand schon die Beispiele nicht richtig gewählt; denn die Indianer heulen nicht nur lange beim Grab eines werten Toten, sondern tragen auch bekanntlich selbst von seinen Knochen als Andenken mit; ferner verheulen nur solche bei uns mit Wehklagen ihre Zeit, die nichts Besseres, Notwendigeres zu thun haben. Noch weniger fand ich Zartgefühl im Verstecken Neuvermählter vor ihren Schwiegereltern. Wenn nämlich ein Tochtermann zu seinen Schwiegereltern sprechen wolle, müsse es immer durch die Thüre oder durch eine dritte Person geschehen; er dürfe ihnen nie ins Angesicht blicken, müsse im Vorbeigehen sich das Gesicht mit den Händen oder der Decke verhüllen; komme er unbewusst in ihre Gegenwart, so werde er sogleich daran erinnert. Dies gelte in gewissem Grade auch von der Schwiegertochter, müsse aber von den Betreffenden nur vor ihren Schwiegereltern beobachtet werden; vor seinen eigenen habe man sich nicht zu verhüllen; es gilt auch nur für so lange, als die Tochter noch nicht beständig bei den Schwiegereltern oder im Zelte ihres Mannes wohnt; ein Mädchen verlässt selten die Wohnung ihrer Eltern in der ersten Zeit nach ihrer Heirat; auch wohnen oft die Schwiegersöhne bei ihren Schwiegereltern, jagen für sie, erhalten sie.

In jener Verhüllung finde ich nichts als falsche Scham. Es würde mehr Zartgefühl zeigen, wenn man aus dem Verkehr Neuvermählter gar nichts Besonderes machte, sich keine Anspielung

erlaubte, die Sache als etwas Natürliches betrachtete. Und noch bei Indianern solche Umstände! [1]

1. Oktober. Indianer glauben an Geister, obschon noch keiner einen solchen gesehen; sie sprechen aber zu ihnen und beraten sich mit ihnen. Nach ihrer Meinung gehen die Geister nicht auf dem Boden, sondern etwa zwei Fuss darüber.

4. Oktober. Blackfeet diesseits der Rocky mountains werden auf 1500 Zelte mit ungefähr 4000 Kriegern berechnet, Crows auf 440 Zelte mit 1200 Kriegern, Assiniboins in unserer Nachbarschaft auf 420 Zelte zu 1050 Kriegern und 2—300 Zelte weiter nördlich am Winnipegsee, Creeks oder Knistenaux, welche hier handeln, auf 150 Zelte, der ganze Stamm soll aber 800 Zelte betragen. Ricaras 600 Krieger in 300 Zelten, Chippeways 3000 Zelte, Sioux 4000. Pawnees und Aricaras sind von demselben Stamme, ebenso die Assiniboins und Sioux, Crows und Herantsa, Chippeways, Crihs, Pottowatomies und Musquakees; Mandans 16 Zelte (lodges, loges) oberhalb Fort Clarke, wovon bloss 7 bewohnt; mit denen, die mit dem Grand Mandan bei den Herantsa wohnen, zählten sie vor der letzten Cholera 45 Mann.

5. Oktober. Die Indianer geben auch hier und da ein «Essen» (gluttonfeast), das man füglicher «Fressen» nennen könnte, indem jeder Eingeladene eine ungewöhnlich starke Portion Fleisch zu essen bekommt; die Trommel darf auch hier nicht fehlen. Wer zuerst seinen Anteil verschlungen, ist Sieger; wer stecken bleibt, muss mit einem Geschenke vom Rest sich loskaufen.

Aus Uebermut oder aus Hass beissen die Indianer auch in das Fleisch toter Feinde, aber bloss in der ersten Wut nach dem Kampfe; so weit treiben sie es nicht, wie die Azteken, welche ihre Opfer verspeisten.

7. Oktober. Einen Augenblick verursachten die Weiber und Kinder einen ungewöhnlichen Lärm an der hintern Pforte. In der Erwartung, Herr Culbertson sei in der Nähe, lief alles nach dem Ufer. Es war bloss ein Indianer, der sich mit seinem Weibe anschickte mit zwei Pferden über den Missouri zu schwimmen. Einer unserer Assiniboins schwamm auf die Sandbank, um ihn anzurufen, wer er sei. Ein Herantsa, nicht Apsaroka, wie wir vermutet. Mit Hülfe meines Fernglases konnte ich ihren interessanten Vorbereitungen zusehen. Der Uebergang über den Fluss fand auf ähnliche Weise statt, wie ich früher den Papillon durchschwommen. Vermittelst einer

[1] Diese Abschnitte (S. 107 bis S. 140) wurden bereits publiziert in der Schweizerischen Rundschau (August und September 1894), deren Verleger, Herr Alb. Müller in Zürich, die Erlaubnis zum Wiederabdruck in unserer Zeitschrift erteilte.

Parflêche oder Pergamenthaut bildeten sie ein Boot, worin sie Sättel und Habseligkeiten legten und das sie zuschnürten. Die lange Schnur benutzte der Mann, um das Pack über den Fluss zu ziehen. Während er das Pergamentboot ins Wasser trug und seinen Gaul nachführte, zog sich sein Weib auch nackt hinter ihrem Gaule aus und jagte denselben vor sich her, übergab dem Manne die Kleider, welche er unter das Gepäck stiess. Dann griff er mächtig aus, den Strick des Bootes und das lederne Cabret seines Gaules zwischen den Zähnen haltend, hintenher die Frau mit ihrem Gaule nachschwimmend. So erreichten sie das diesseitige Ufer ohne Ungemach.

8. Oktober. Die Indianer schätzen die Zeit nicht; bei ihnen ist Zeit nicht gleichbedeutend mit Geld. Ihre Arbeiten rechnen sie deswegen um nichts höher an, ob sie mehr oder weniger Zeit gebraucht. Etwas müssen sie ohnehin thun, wenn sie sich nicht gar zu sehr langweilen wollen, daher sie die Zeit eher zu töten suchen, als davon Nutzen zu ziehen. Im allgemeinen ohne Lebenszweck, in den Tag hineinlebend, haben sie auch wirklich die Zeit nicht als ein Kapital zu betrachten; oft eher als eine Bürde.

Langsam geht es mit meinem Bilde vorwärts; ich habe keine Eile; je leichter ich zu malen scheine, desto weniger wird die Arbeit geschätzt. Was nichts kostet, hat wenig Wert. Letzthin z. B. kam ein Assiniboin, um Arznei gegen sein Augenübel zu holen; er erwartete nichts anderes, als einige Büffelhäute oder gar ein Ross schwitzen zu müssen, wie es von ihren Jongleurs oder Doktoren gefordert wird. Wie er sie aber geschenkt erhielt, so dankte er nicht, wandte sie auch nicht an, hatte kein Zutrauen mehr.

Fort Union, ohne Schutz gegen irgend einen Wind, er mag wehen, von welchem Striche des Kompasses er will, in der offenen Prairie, auf dem steilen Ufer des Stromes, soll der kälteste Posten sein von allen, so kalt wie die an der Hudsonsbay.

9. Oktober. Indianische Worte für Freund: taro (Iowä), digahau (Omahaw), kondah (Sioux); nach Carver in Sioux: kitchiwa, Chippewä: niconnis (pag. 351 der Hamburger Ausgabe), kuna (Assiniboin), marequah (Crow und Herantsa), nitschuwa (Crih), sihnan (Aricara), manuka (Mandan); koki heisst in Pawnee nein, gaggi bei den Rihs schlecht.

10. Oktober. Aufgeräumt; der Bourgeois besitzt jetzt alles, was er von mir als Maler wünscht. Herr Culbertson soll bei seiner Ankunft über mich entscheiden, ob ich mit ihm gehen, hier bleiben, was überhaupt in Zukunft meine Beschäftigung sein soll. — Um mir ein Beispiel zu geben, wie leicht Indianer oft coup zählen, berichtete mir Herr Dennik, wie zur Zeit, als die Sioux und Assiniboins einander

bekriegten, eine Schar von 60 Siouxkriegern zum Thor hereinmarschierten, bevor er dasselbe schliessen konnte. Zum Glück befand sich ausser den verheirateten Squaws bloss ein Assiniboinbube hier; diesen schloss er schnell in der Kammer über meinem Zimmer ein. Das Geheimnis blieb nicht lange verborgen; eine Squaw plauderte es bald einem der Krieger aus, welcher auch sogleich zu Herrn Dennik kam, um ihm seine Flinte nebst verzierter Robe anzubieten, wenn er dem Knaben die Hand schütteln dürfe; er wolle durchaus keine Waffen mitnehmen und wünsche selbst seine Gegenwart. Aber Herr Dennik willigte nicht ein, sagte ihm, wenn er coup zählen wolle, solle er dafür fechten.

Herr Dennik brachte seine ersten Jahre in diesem Geschäfte im Fort Pierre unter Herrn Ludlow als Clerk zu. Eines Sommers musste er mit einigen Sioux in die Prairie, um für Fleisch zu jagen. Sobald sie in die Nähe von Büffeln kamen, wurde das Lager aufgeschlagen, er im Zelte mit seiner Squaw, in einem Zelte ihre Verwandten, in einem dritten die übrigen. Alle Männer ausser ihm verliessen die Zelte, um sogleich zusammen Büffel zu jagen. Da sie länger ausblieben als man hätte erwarten sollen, spazierte er herum, um nachzusehen, wo die Jäger stecken geblieben. Bald entdeckte er mehrere Stiere, die gerade auf die Zelte losrannten. Er eilte in sein Zelt, seine Büchse zu holen. Unterdessen war seine Schwiegermutter hineingegangen und stand ihm zunächst, als er ins Zelt schlüpfte und hastig nach seiner Büchse rief; die Alte überreichte ihm dieselbe; er schoss bald zwei Stiere tot. Nachher war er der Gegenstand des Witzes für mehrere Wochen, weil er direkt zu seiner Schwiegermutter gesprochen. Er hätte ausserhalb des Zeltes ihr zurufen sollen! Er war aber in solcher Eile, dass er nicht einmal wusste, dass es nicht seine Frau war. — Witze sind selten bei den Indianern; desto länger bleibt ein solcher im Gange; beständige Wiederholung schadet ihm hier nicht.

Die Pelzhändler der gleichen Gesellschaft kommen oft in sonderbare Verwicklungen. Die Indianer betrachten den Pelzhändler, der bei ihnen Handel treibt, einen stehenden Posten hat, als einen der Ihrigen; einen Pelzhändler von der gleichen Gesellschaft, aber bei Feinden etabliert, mehr oder weniger als einen Feind. Selbst die Intelligentesten unter ihnen, wie der Vierbär (Quatre ours), können nicht begreifen, warum die Weissen, die z. B. von hier zu den Rihs oder zu den Blackfeet, den Feinden der Assiniboins gehen, von jenen nicht als Feinde betrachtet werden und warum z. B. Charbonneau Unrecht hatte, bei Fort Berthold auf die gleichen Sioux zu feuern, welche von Fort Pierre kamen, warum man hier nicht auf

Blackfeet feuern dürfe, bloss weil dieselben mit den Weissen eines anderen Forts Handel treiben, während sie doch auch die Weissen, die einzeln von diesem Fort kämen, bestehlen? — Die Pelzhändler sind bloss geduldet, weil sie notwendige Bedürfnisse austauschen, nicht beliebt; ein jeder Stamm, der einem Pelzhändler das Recht und den Platz einräumt, ein Fort zu errichten, fordert von ihm auch Hülfe und Schutz (doch bloss innerhalb des Forts) gegen seinen Feind; der Pelzhändler sollte die Feinde seiner Indianer auch als seine Feinde betrachten. Dies wäre bloss möglich, wenn ein jeder für sich Handel triebe, nicht für eine ausgedehnte Gesellschaft, und dann dürfte der unabhängige Pelzhändler bloss mit seinem Stamm und dessen Freunden Handel treiben. Es ist übrigens begreiflich, dass kein Stamm es gern sieht, wenn die gleiche Gesellschaft Waffen und Munition auch ihren Feinden verkauft.

Wenn zwei Indianer, die sich nicht feindlich sind, auf ihren Wanderungen sich begegnen, halten sie gewöhnlich einige Schritte von einander an und fragen einander, woher sie seien, welche Neuigkeiten sie wissen, ob etwas Auffallendes auf dem Pfade bemerkt oder angetroffen worden. Sind die Neuigkeiten von Bedeutung, so sitzen sie zusammen nieder und rauchen womöglich eine Pfeife Tabak. Gewöhnlich soll der jüngere dem ältern die Pfeife anbieten, lässt sich auch zuerst ausfragen; da ein jeder denselben Weg vor sich hat, welchen der andere zurückgelegt, so ist jede Spur, jedes Zeichen von Wichtigkeit; ist Gefahr vorhanden, so wird man gewarnt, ist keine zu befürchten, so geht man um so unbesorgter. Indianer grüssen sich nie mit Händedrücken oder Zuwinken oder indem sie die Zeit wünschen; sind sie einander gut bekannt, haben aber doch nichts weiter zu sagen, so geben sie das Erkennungszeichen „hou“. Ein Fremder, der sich einem indianischen Lager oder Dorfe nähert, wo Fremde selten sind, hat nicht lange zu warten, ehe er weiss, wohin sich wenden, da er nie in ein Lager kommen kann, ohne vorher von geschäftigen oder müssigen Bewohnern oder von den wachsamen entdeckt worden zu sein; es ist gleich ein *Soldat* bei der Hand, um ihn zu empfangen und ihn in die Soldaten- oder Versammlungshütte (soldiers lodge) zu geleiten. Diese Hütte ist die grösste des Lagers, bildet den Beratungsort, die Wachtstube der Krieger. In dieselbe dürfen keine Weiber treten; hier werden alle wichtigen Neuigkeiten verhandelt, über Jagd, Krieg und Wanderung beschlossen. Daher wird ein Fremder hier bewirtet, dann nach seinem Vorhaben, seinen Neuigkeiten gefragt. Ein *Soldat* ist in jedem Fall ein Krieger, der sich bereits ausgezeichnet, mehrere Coups zählt; er ist immer mehr oder weniger tätowiert, d. h. mit Nadeln sind ihm Figuren, Linien oder

Punkte in die Haut gestochen und mit Pulver oder Kohlenstaub eingerieben worden, so dass die Farbe der Tätowierung blauschwarz ist. Die hiesigen Indianer sind nicht über den ganzen Leib tätowiert, gewöhnlich über Gurgel und Brustbein, oder über die ganze Brust und die Schultern, dann wieder an Schultern und Armen, auch bloss am Vorderarm, dann wieder an den Schenkeln, doch bloss mit grossen Punkten oder Hufspuren, Lanzenspitzen. Der Rücken nie, denn der Krieger zeigt ja nicht mit seinem Hinterteile, dass er ein Tapferer ist. Bei Frauen und Mädchen kommen auch Tätowierungen vor, an welcher auch ihre Nation erkannt werden kann. Z. B. haben viele Iowämädchen einen grossen Punkt zwischen den Augenbrauen, oft zwei übereinander wie Witthae; ein Punkt soll andeuten, dass die Betreffende 10, zwei Punkte, dass sie 20 Pferde weggeschenkt. (Und früher, als sie noch keine Pferde besassen? Gewiss rührt das Punktieren oder Tätowieren von uralter Zeit her. Für das Tätowieren wird dem Künstler viel bezahlt, selbst ein Gaul.) Dies mag die urspröugliche Sitte gewesen sein; aber viele der punktierten Mädchen wären froh gewesen, in ihrem Leben einmal einen ganzen Gaul besessen zu haben. *Hauwepimme* war das einzige mir bekannte Iowämädchen, welches auf der Brust tätowiert war; vom Halsgrübchen gegen die Herzgrube lief ein Trapez. Dann wieder zeichneten sich die Sauteusesweiber (dies ist auch den Crihs als ihren Verwandten eigen) durch 1, 2, 3 Linien, die aus den Mundwinkeln nach dem Kinn divergieren. (Das Tätowieren ist des Urmenschen erste Verzierung und Auszeichnung; bekleideten Leuten kann die Tätowierung wenig nützen.) Die Soldaten sind vorerst durch ihre Tätowierung, dann auch durch ihre Haltung, ihr würdevolles Benehmen, die besondere Art, ihre Büffelhaut oder Decke zu tragen, erkennbar; sie hängen diese nämlich so um ihren Leib, dass rechte Schulter, Brust und Arm frei bleiben; sie halten mit der linken Hand den Teil der Hülle unter dem rechten Arm fest angezogen, welcher die rechte Schulter decken sollte. Dadurch bilden sie einen ganz ungesuchten, aber doch grossartigen, leichten Faltenwurf. Ueberhaupt ist die wollene Decke die schönste Draperie des menschlichen Körpers, die ich kenne; und die Indianer, ohnehin putzsüchtig, wissen der Decke mit ihren kleinen Händen einen graziösen Schwung zu geben; sie ist ihnen beständig in den Fingern, Uebung bildet auch hier den Meister, sie geben sich keine Mühe damit zu gefallen, selten ordnen sie dieselbe aus einem andern Grunde als aus Bequemlichkeit, bloss ihre verzierten Roben tragen sie zur Schau. Die Decke ist nie plump, sie mag frei über die Schultern hängen, über den Kopf weggezogen, um den Leib befestigt sein, oder am Boden nachschleppen, immer ist sie plastisch.

Die Soldaten bilden die Polizei, den Rat eines Lagers; alle geprüften Krieger sind Soldaten. Ihre Lagerregeln zur Handhabung der Ordnung werden streng beobachtet; sie achten ihr eigen Gesetz, haben auch die Mittel den Widerspenstigen zu züchtigen, mit Schlägen, selbst mit Tod zu strafen. Ihre Beschlüsse werden durch einen Schreier öffentlich ausgerufen. Z. B. es werden Büffel in der Nähe entdeckt; ginge nun sogleich ein einzelner auf die Jagd, so würde er sie den anderen vertreiben, ihnen ihre Existenz schmälern. Eine Herde Wild darf daher kein einzelner Indianer aus einem Lager oder Dorf jagen, wohl aber einzelne Tiere. Auf die Nachricht von nahem Gewild versammeln sich sogleich die Soldaten (oft sind die meisten auf einem Kriegszuge, doch bleiben immer einige alte zurück, je nach Grösse des Lagers) zur Beratung, wann und wie gejagt werden soll. Nach der öffentlichen Bekanntmachung richtet sich jeder Jäger ein, der angesehenste wie der ärmste. Ist nun eine Umringung beschlossen, wehe dem, der vorlaut aus dem Ring bricht, den Plan stört; sein Gaul wird ihm unter dem Sitz totgeschossen, oder seine Waffen zerbrochen.

Jeder Pelzhändler wählt sich einige der angesehensten Soldaten zu seinem besondern Schutz aus, für sich und seine Waren, gibt reichliche Geschenke dafür und wohnt gewöhnlich im Lager in dem Zelte eines seiner Soldaten. Wie wir mit dem St. Ange bei Fort Pierre anhielten, traf es sich zufällig, dass ein Lager Teton-Sioux neben dem Fort errichtet war. Ein Dutzend Soldaten im grössten Schmuck gaben uns erst eine Salve, kamen auf das Boot, ihre Bekannten zu bewillkommnen, hielten dann Wache bei den ausgeladenen Waren, wo sie mir eine willkommene Beute wurden; einem Hunde wurde sogleich ein Pfeil durchs Herz geschossen, weil er sein Bein gegen die Waren aufheben wollte; und die neugierigen Weiber und Kinder blieben in fernem Kreise stehen, die fremden Weissen musternd. Ueberhaupt wird jedes Jahr bei der Ankunft des Dampfbootes dasselbe durch diejenigen Soldaten im Ornate bewillkommt, welche die Kundsame derselben Gesellschaft sind. Die Yanktonans erwarteten uns auf einem Felsen, wo sie die U. S. Flagge (the star spangled banner) aufgezogen hatten. Die Landung war schwierig, musste aber doch aus Höflichkeit geschehen. Diese geschmückten Yanktonans bildeten die originellste Gruppe, die ich je gesehen. Der Chef stand mit einer Tabakspfeife auf einer ausgewaschenen Felsenkante wie auf einem hohen Piedestal; um ihn herum standen die Krieger am Rande des Flusses in verschiedenen Stellungen. Die Weiber durften erst auf das Boot herunterkommen, nachdem die Bewillkommnungsscene der Krieger vorüber war.

Ein Soldat hat natürlich Familie, er ist das Oberhaupt derselben; er liebt seine Kinder ausserordentlich, schlägt sie nie; sein mahnendes Wort muss genügen; er gibt seinen Söhnen ein gutes Beispiel, wie sich ein zukünftiger Krieger betragen soll; seinen Mädchen prägt er Bescheidenheit, Sittsamkeit ein, doch wacht mehr die Mutter über das Mädchen. Der Soldat kommt oft in den Fall seine streitenden Weiber zu prügeln, um des lieben Friedens, der Ordnung willen. In seinem Zelte weist er jedem Familiengliede seinen Platz an, zum Schlafen und am Feuer, so auch seinen Besuchern, seinen Gästen. Als Haupt einer Familie darf er keine Possen in seinem Zelte treiben, höchstens mit seinen kleinen Kindern. Dazu ist aber die Soldatenhütte auserwählt, wo keine Kinder und Weiber hinkommen; da ist sein Erholungsort, hier lacht, singt, spielt, raucht, tanzt, belustigt er sich nach Noten, so lange keine Beratung vor sich geht; dann wird wieder decorum gefordert.

Die Pflichten und Freuden der Indianerinnen sind deutlich bezeichnet. Nachdem der Mann, der Vater oder Bruder, das Wild getötet und hereingebracht, hat er seine Pflicht als solcher gethan; das Abhäuten, Trocknen und Kochen, das Feuer, die Pflege der Kinder, die Verfertigung der Kleider, das Zubereiten der Häute sind Pflichten der Weiber. Im Rat hat kein Weib eine Stimme; selbst wenn sich eines im Kriege ausgezeichnet, was bei Ueberfällen von Lagern häufig vorkommen kann, wird nicht auf ihren Rat gehorcht. Kinderbesuche, Schwatzen, Singen, Tanzen, Liebschaften, Kleider und Putz bilden ihre Erholungen; von ihren gegerbten Häuten (wenn man *gerben* auch das Zubereiten von Häuten ohne Lohe, Rinde, nennen darf) hat sie einen Anteil, tauscht sich Kleider, Schmuck oder Naschereien ein. Liebhaber schenken ihren Mädchen Leckerbissen von ihrer Jagd, ihre Felle. Schwestern haben Anspruch auf alles, was ein Bruder, Schwager besitzt. Reitet ein Indianer z. B. ins Lager, begegnet einer Schwester (Schwager und Schwägerin wird wie Bruder und Schwester gehalten, sowie Oheim und Muhme, wie Vater und Mutter) und sie wünscht sein Reitpferd, so springt er sogleich ab, übergibt ihr die Halfter (Cabret, lasso), und wenn es sein bester Renner wäre; dabei wird aber Gegenrecht gehalten. Mädchen ziehen hauptsächlich Schecken allen andern Farben bei Gäulen vor, weil sie am meisten in die Augen scheinen und sich leicht vor andern auszeichnen. Der Indianer verfertigt bloss seine Waffen, seinen Haarschmuck, besorgt die Pferde, jagt und kriegt. Dass er durch die Pelzhändler sein Los verbessert, beweisen folgende Daten: Für eine Büffelhaut erhält er 60 Ladungen Pulver mit Kugeln; für 6—10 Roben eine mehr oder weniger gute Flinte, doch immer eine brauchbare.

Für eine Robe erhält er also so viel Schüsse, dass er wenigstens 50 grössere oder kleinere Pelztiere erlegen kann. Eine einzelne Pfeilspitze zu schleifen nimmt mehr Zeit, als eine squaw zum Zurichten einer Büffelhaut braucht, nämlich 3 Tage. Der Pfeil hat den Vorteil, dass er beim Abschiessen keinen Lärm macht und schneller abgeschossen und oft gebraucht werden kann; über 150 Schritte trifft er aber nicht mehr mit Gewissheit ein kleines Ziel. Bei den obern Missouriindianern sah ich das Lederband um das linke Handgelenk zum Schutze gegen die anprallende Bogensehne nicht, wie es bei Iowäs, Foxes und Omahaws gebräuchlich ist. Die obern Missouriindianer sind aber auch durchgehends mit Flinten versehen, da sie reicher sind.

Hr. Dennik behauptet, das Trinken von Whisky sei den Indianern keineswegs schädlich; es sei zwar richtig, dass Prügeleien und Mordthaten infolge des Betrinkens öfter vorkommen als sonst, aber die wilden Indianer kümmere das nichts; hingegen seien sie zuverlässiger, arbeitsamer, besser gekleidet gewesen zur Zeit, als Whisky von Uncle Sam erlaubt war zu tauschen, denn jetzt; aus der einfachen, aber auf der ganzen Erde wahren Ursache, dass die Menschen eifriger für ihre Vergnügungen arbeiten, als für ihr Notwendiges. Der Whisky sei dem Indianer ein scharfer Sporn zur Thätigkeit gewesen; um ihn zu geniessen, habe der Mann öfter gejagt, die Frau mehr Häute zubereitet. Die Zahl der eingetauschten Häute habe sich seither bedeutend vermindert, nicht sowohl weil es weniger Büffel gebe, als weil ein Indianer keinen Schritt für Kaffee und Brot thue, solang er Fleisch habe. Fleisch ist ihm seine liebste Nahrung; für Whisky hungert, friert und springt er tagelang. Dies ist zwar alles sehr wahr, aber auch nur die schöne Seite des Bildes. Der Hauptgrund, warum die Pelzhändler den Whisky als Ware für die Indianer trotz der grossen Lebensgefahr für sich selbst zurückwünschen, ist der ungeheure Gewinn, den sie aus dem Getränke ziehen konnten; jener Gewinn steht in keinem Vergleich mit dem jetzigen; der frühere Gewinn war 200—400 %, heute *bloss* 80 %. Der Pelzhändler urteilt und handelt als solcher. Civilisierung des Indianers ist ihm ein Greuel, denn damit hört der Pelzhandel auf. Mit der Kultur des Bodens wird der Indianer unabhängig; die Jagd hört auf seine Hauptbeschäftigung, die Felle hören auf seine Barschaft zu bilden. Verfolgt man die Geschichte der vertriebenen Indianer, so findet man immer Pelzhändler unter ihnen, welche sie vor den Weissen, ihren eigenen Landsleuten, zwar warnen, aber auch gegen sie aufstiften. Was hat die Hudsonsbay Company je für die Indianer gethan, seit sie das Privilegium des englischen Pelzhandels in Nordamerika besitzt?

Nichts! Wo sind hier die englischen Menschenfreunde? Die englischen Philanthropen thun gewaltig gross — wo ihr Handel nicht dabei leidet! So sind die amerikanischen Pelzhändler Gentlemen in allem, was ihren Geldbeutel nicht berührt. Die Moral des Indianers, seine Civilisierung kümmert ihn nichts; sie verdrängt seinen Handel, schmälert sein Einkommen. So lange es noch Büffel zu töten gibt, wird der Pelzhändler gegen die Civilisierung des Indianers auftreten, zwar nicht öffentlich, aber geheim. Dieser grossartige Handel darf in den Augen des Amerikaners einstweilen nicht zu Gunsten der Rothäute verdorben werden. Selbst Missionen gedeihen nicht neben Pelzhändlern, wogegen ich übrigens nichts habe, so lange die Missionare nicht mit der Kultur des Bodens als ihrer Grundlage anfangen. Wilde, herumschweifende Jäger zu taufen, macht noch keine Christen; Anhänglichkeit an seine Scholle bildet die Grundlage zur christlichen Gemeinde, wie der Bauer überhaupt den Kern des Staates bildet. Wer kein Erdreich besitzt in geordneten Staaten, hängt doch an seiner Verwandtschaft, im weitern Sinne an seinem Vaterland. Der unstäte Jäger kennt keine Bande, die ihn irgend einen Augenblick an die Scholle oder an seine Gesellschaft festhalten. (Folgen Betrachtungen über das Christentum.)

Die Missionare verschiedenen Glaubens stimmen überein, dass es unmöglich ist Indianerstämme zu bekehren, welche im Besitze von Whisky sind. Gegen die Macht dieses geistigen Getränks vermag ihr Glauben, Predigen, Beten nichts. Es gibt aber einige Stämme, die ohne Zuthun von Missionaren durchaus keinen Whisky unter sich dulden; die Erfahrung hat sie klug gemacht, z. B. die Crihs.

Das warme Kaminfeuer macht mich heute ungemein schreibselig, es erwärmt Leib und Seele. Von einem Tag zum andern kann ich wieder von hier weg (müssen oder können?). Was mir daher des Notierens wert im Kopfe herum fährt, ist besser auf Papier aufbewahrt; neue Eindrücke verwischen zu leicht die alten. Also: Ein indianischer Redner vor einer Versammlung spricht sie mit einer Anrede an, wie sie das Verhältnis erfordert, in welchem der Redner zu den Zuhörern steht; z. B. mein Volk, meine Freunde, Verwandte, Kameraden. Hat der Redner einen Dolmetscher nötig, so teilt er seine Rede in mehrere Teile, hält an bei jedem Abschnitt, lässt den Dolmetscher übersetzen, zählt an seinen Fingern nach und fährt so fort, bis er alle Abschnitte oder Punkte vorgebracht und übersetzt weiss.

Assiniboins sind wie alle grösseren Stämme in einzelne Banden abgeteilt, von welchen eine jede ihr eigenes Oberhaupt oder ihren Anführer hat. Je grösser eines Chefs Anhang, desto höher sein Rang; er wird nach der Zahl der Krieger geschätzt, die er stellen kann.

Der beste, tapferste, klügste Krieger kann ein Chef werden ohne Anhang, ohne Verwandtschaft. Es gibt eine Bande des Gaucher (Linkhändigen), eine Bande der Mädchen, der Kanots, der Felsen, von Norden; dies sind die Namen der fünf Assiniboinbanden, über denen kein einzelnes Oberhaupt steht.[1] Der Gaucher war früher der mächtigste, berühmteste Chef; er scheint auch wie der berüchtigte Omahawchef Blackbird (Washinga-Schaba) seine gefährlichsten Nebenbuhler mit Arsenik auf die Seite geschafft zu haben. Damals waren die Assiniboins mit aller Welt im Krieg, mit den Blackfeet, Crows, Rihs, Herantsa und selbst den Sioux; aber viele Hunde sind des Hasen Tod; sie waren endlich gezwungen, mit den Sioux, Herantsa und Apsharokas Frieden zu schliessen.

Die Erziehung der Indianer, sagt Herr Dennik, ist die einzige, welche aus Buben Männer und aus Mädchen Weiber bildet. Was ihre Erziehung bezweckt, wird geleistet; der Bub wird zum guten Jäger, tapfern Krieger, klugen Vater, das Mädchen zur arbeitsamen, treuen, bescheidenen Mutter herangebildet. Mehr bezweckt ihre Erziehung nicht. Dabei leistet das gute Beispiel mehr als Lehren, hochtrabende Phrasen, nie erfüllte Grundsätze.

Nicht nur sind die indianischen Banden in kleinere Lager zu leichterer Bewegung und Ernährung geteilt, sondern auch diese wieder in besondere Banden, von welchen eine jede einen besondern Rang beansprucht. Junge Männer, Krieger, Mädchen und Weiber haben ihre eigenen Banden, kaufen sich mit der Zeit in höhere ein, wenn sie die Fähigkeit dazu besitzen. Jede dieser Banden hat ihren eigenen Namen, Schmuck und Tanz. Sie haben keinen andern Zweck, als Geselligkeit, Abwechslung in den Belustigungen. Die höchste Bande besteht aus den vornehmsten Kriegern, la bande qui ne se sauve point. Sonst tragen sie Namen beliebter Jagdtiere, doch nie die der sogenannten Medizintiere, deren Fleisch sie nicht essen, deren Felle sie nicht gerben; das ist von Stamm zu Stamm verschieden. Namen wie Adler, Bären, Biber und Wölfe sind daher ausgeschlossen, dafür Büffel, tolle Hunde, Füchse, Fasanen, Schildkröten, Elks u. s. w. erlaubt. Die Verschnittenen tragen bei ihrem Tanze gar keine Kleidung ausser den Schuhen, sind sonst nackt, selbst ohne Schamtuch; an ihrem Gliede befestigen sie eine Adlerfeder. Die Adlerfedern sind wegen ihrer Seltenheit so hoch geschätzt; man nimmt zur Bezeichnung eines

---

[1] Vergleiche Lewis Morgan, die Urgesellschaft, p. 135, Gentes der Crows 1. Prairiehund, 2. Schlechte Gamaschen, 3. Stinktier, 4. Trügerische Hütten, 5. Verlorene Hütten, 6. Schlechte Ehrenbezeugungen, 7. Schlächter, 8. Bewegliche Hütten, 9. Bärentatzenberg, 10. Schwarzfusshütten, 11. Fischfänger, 12. Antilope, 13. Rabe. (Pet-chale-ruhh-pa-ka.) (Anm. des Herausgebers.)

coup bloss die Schwanzfedern, deren bei einem Adler 12 sind. (Wir besitzen hier einen lebenden Adler in einem Käfig eingeschlossen. Alle Wochen erhält er nur einmal ein tüchtiges Stück Fleisch; so lange er hier ist, hat er noch nie getrunken.) Der Schwanz eines Adlers kostet hier ein Ross oder sechs Büffelhäute. Die Indianer geben sich viele Mühe, den Kriegsadler einzufangen; geschossen wird er höchst selten, wenn überhaupt. Zwei Indianer graben zum Zwecke des Fangs in wilder Gegend eine Grube in die Erde, tief genug, um einen von ihnen zu verbergen. Einer legt sich hinein, wird mit Reisern so überdeckt, dass er noch sehen und atmen kann; er muss auch mit Speise versorgt werden. Ueber die Reiser legt der andere Indianer ein Aas und entfernt sich. Stürzt nun ein Adler auf die Beize herunter, so packt ihn der verborgene Jäger bei den Beinen und zieht dieselben rasch zwischen den Reisern herunter, sticht dem Tiere das Messer ins Herz. Wehe ihm, wenn der Adler mit Schnabel oder Krallen ihn erreicht! Die Wunden sind scheusslich; in den scharfen, spitzen Klauen besitzt er mehr Kraft, als der Bär in seiner Tatze; mit seinem gekrümmten Schnabel hackt er tiefe Höhlen ins Gesicht. Oft muss der Jäger mehrere Tage in seinem Loch zubringen, ist noch froh, wenn er etwas ausrichtet, nicht gar ein Bär über ihn herfällt.

Erkundigte mich heute, ob die Friedenspfeife je missbraucht, mit verräterischem Herzen zu einem Ueberfall angeboten wird, um einen Feind zu überlisten, oder ob sie immer heilig gehalten wird Bei den Apsharokas und Herantsa wird die Heiligkeit der Friedenspfeife unverbrüchlich geachtet; bei den übrigen Stämmen weniger; wenn sie nur einen Feind töten können, seien alle Mittel gut. So wollten zur Zeit, als die Crows und Assiniboins einander noch bekriegten, aber doch anfingen, des Krieges überdrüssig zu werden und sich zu fragen, ob eigentlich ein Grund ihrer Fehde vorhanden oder dieselbe bloss ein Erbe ihrer Vorfahren sei, also kein eigentlicher Hass mehr zur Fortsetzung der Feindseligkeiten antrieb, vier Apsharokas mit ihren Familien trotz dem Abmahnen der Weissen in diesem Fort zu ihren Verwandten, den Herantsa, um Korn einzutauschen oder zu erbetteln. Die Crows begegneten auch wirklich einem Assiniboinlager. Das *Messer*, das *gefleckte Horn*, *Celui qui suit le chemin*, Pfadfinder, und andere bieten ihnen in einem Zelte die Pfeife an. Die Crows, ohne Ahnung, legen ihre Waffen bei Seite und rauchen. Die Assiniboins stürzen über sie her und ermorden sie. Es war ihnen mehr um die guten Pferde der Crows, als um ihre Skalps zu thun; denn sie sandten die Weiber und Kinder zu Fuss zurück. Beim Verteilen der vierbeinigen Beute kam das *gefleckte Horn* mit

dem Sohn des Pfadfinders in Streit, wobei ersterer, ein heftiger, entschlossener *Feger*, dem letztern sogleich einen Pfeil in den Rücken schoss und ihn tötete. Dafür verlor er aber seinen Anteil und musste noch mehr Bussgeschenke schwitzen.

Ein andermal wurden 28 Herantsakrieger bei einem solchen Friedensantrage von den Yanktonans gemordet. Später schlossen die Yanktonans wirklich Frieden, aber nur um desto sicherer die Herantsa zu betrügen, zu überfallen. Da diese im Brauch haben, im Winter ihr Dorf beim Fort Berthold zu verlassen und der Jagd wegen zum Kniferiver hinaufzuziehen, glaubten die Yanktonans im verlassenen Dorfe eine gute Beute von Mais zu finden. Ein Teil derselben schlich sich herauf. Zum Glück hatten aber die Herantsa Wind von dieser Schelmerei erhalten, legten ihren Feinden einen Hinterhalt in Rücken und Front; kein einziger entging ihnen, alle wurden umgebracht.

Die Crows sind bekannt für ihre gute Ordnung in ihren Lagern, doch betrifft sie mehr die Männer als die Weiber und Kinder, da sich diese selbst in Versammlungen Einreden erlauben, was sonst bei keinem Stamme vorkommt. Und doch zeichnen sich ihre Weiber mehr durch Fleiss und geschickte Arbeiten als hübsche Gesichter aus. Die jungen « Krähen » sind wild und unbändig wie Wölfe.

Wenn Vorposten den Feind entdecken, geben sie ihren Leuten folgendes Zeichen rückwärts: sie galoppieren auf und ab und kreuzen sich über die Linie; entdecken sie Büffel, so gehen sie langsam auf und ab in gerader Linie und werfen oft Staub in die Luft.

14. Oktober. Ein altes Weib trippelt jetzt hier am Stocke herum, welches in einem Zelte vor den Thoren vier Generationen besitzt; sie ist die Witwe des berühmten Chefs der Assiniboins l'Armure de fer, seither mehr als le gros Français bekannt; er war jener Anführer der Gens des roches, welchen Lewis und Clarke auf ihren bekannten Reisen angetroffen. Sie muss über hundert Jahre alt sein, geht ganz gekrümmt. — Alte Leute haben kein gutes Leben bei den Indianern, sobald sie zu nichts mehr gut sind; sie müssen gefüttert werden, wenn auch oft Mangel ist, getragen werden, wenn man eilt. Daher begegnet es nur zu oft, dass solche alte Leute auf schnellen Wanderungen elendiglich im Stiche gelassen werden, ohne Hülfe, ohne Nahrung, bloss mit einem Stocke, um die pomme blanche auszugraben. So lebte letzten Winter ein altes Weib lange Zeit ausserhalb des Forts, gefüttert von Herrn D. Sie hatte sich einen Haufen Reiser zusammengethan, um darunter zu wohnen; der Schnee hielt sie warm. Zwei von ihrer Bande berieten sich, was mit ihr zu thun sei, ob man ihr eine bequemere Hütte machen oder sie umbringen

solle. Sie beschlossen das letztere, da sie zu viel Umstände mache, zu nichts mehr nütze. Sie schlugen sie mit Knüppeln tot. Den nächsten Morgen, als der alte Spanier ihr die Ueberreste der Tafel bringen wollte, fand er sie mit gespaltenem Kopfe. Neben ihr sassen die beiden Indianer, welche ihm lachend sagten, es sei besser für sie, tot als lebendig zu sein. — Ich verschweige mit Fleiss solche Grausamkeiten nicht, da ich trotz meiner Sympathie und Freundschaft für die Indianer ihre Fehler recht gut einsehe. Ich behaupte aber kühn, dass bei diesen sogenannten Wilden im Verhältnis zu ihrer Erziehung viel weniger Rohheiten und Grausamkeiten vorkommen, als bei den sogenannten christlichen Nationen. Es vergeht weder in den Vereinigten Staaten, noch in Europa ein Tag, wo man nicht in den Zeitungen die haarsträubendsten schändlichsten Unthaten liest. Die Grausamkeit der Indianer während der Vertilgungskriege finde ich ganz natürlich; ihre Wut war mit Recht aufs äusserste gestiegen. Waren die Borderers weniger grausam? skalpierten sie nicht mit gleicher Lust? Oh! könnten die Indianer nur Bücher schreiben!

Weiber werden gewöhnlich älter, als die Männer, weil sie weniger rauchen; das Einatmen des Tabakrauches und das Herausblasen aus der Nase, wie es bei den Indianern der Brauch ist, greift Brust und Gehirn bedeutend an; Lungenschwindsucht ist daher häufig bei Männern, obschon ihr gemischter Tabak mild und wohlriechend ist. Den fabrizierten amerikanischen Tabak können sie nur mit ihren getrockneten Blättern oder mit Bastrinde vermischt gebrauchen. Ich habe es mir jetzt auch angewöhnt, das indianische mélée zu rauchen (doch nicht durch die Nase), obschon ich sonst nie geraucht. Der Geruch ist sehr angenehm. Es gehört auch zur indianischen Höflichkeit, einem Besucher eine gefüllte Pfeife anzubieten; für mich besonders ist es notwendig, da ich die Sprache noch nicht verstehe.

15. Oktober. Abends zwei alte Bekannte von Fort Berthold hier angelangt: le Nez d'Ours und l'Estomac de Corbeau, der kräftigste, stolzeste Krieger des Dorfes. Sie sind auf dem Wege zu den Apsharokas und haben ihre Kameraden in der Opposition zurückgelassen. Dreihundert Rihs sollen an der Cholera gestorben sein. Die Rihs haben von den Weissen bloss einen alten Mann, der vom Zimmerplatze (chantier) kam, getötet; die ganze Geschichte von Dorsons Kanonenfeuer ist eine Erfindung, um etwas zu erzählen und Nahrung zu bekommen. Herantsa haben 20 Krieger, worunter 6 Mandans, verloren. Weiber und Kinder wurden nicht gezählt. Es ist keine Spur von Krankheit mehr; beim letzten Neumond sind sie ins Dorf zurückgekehrt. Herr Kipp soll 14 Krieger gekleidet haben, d. h. mit europäischen Kleidern,

ein Zeichen seiner Furcht. Bellangé, glücklich zurückgekommen, machte sich gross, wie er trefflich geschossen habe! — Die Mehrzahl der Herantsa ist gut gegen mich gestimmt; bloss einige Kunden der Opposition redeten heftig gegen mich. Jefferson Smith soll sie, weniger aus Hass, als aus Interesse gegen mich aufgestiftet haben. Le Nez d'Ours erzählte, wie sie ein Lager von 30 Assiniboinzelten von der bande des filles angetroffen; alles habe dort bei ihrem Anblicke geheult, weil durch den Frieden viele Assiniboinskalps ungerächt geblieben. Vier Herantsa erhielten Flinten, um heulen zu helfen und die erbeuteten Skalps nicht mehr zu zeigen. Ihr Partisan ist le Loup courte queue, der einige Zeit in meinem Zimmer gewohnt hat. — Eines der alten Weiber im Lager rief ihrem Hunde Kadosch, Kadosch! Da sie sonst die Hunde mit suk, suk! locken, fragte ich Herrn D., ob die Indianer ihren Hunden auch Namen geben. « Sonst nicht, *Kadosch* bedeutet Schwiegersohn! » Nun, da werden ja die Hunde wie Verwandte behandelt. Leider ist auch oft vielen Leuten kein treuerer Lebensgefährte geworden, als ein vierbeiniger.[1]

---

[1] Die Fortsetzung folgt im nächsten Jahresbericht der Gesellschaft.

V.

Tonkin.

Mitteilung von Herrn *C. H. Mann*, in der Sitzung vom 25. Oktober 1894.

Es streift ans Wunderbare, wie rasch man aus einem Weltteil in den andern versetzt werden kann. Ich glaubte am Montag bei unserm Herrn Präsidenten eine Karte des französischen Kongo geholt zu haben, die uns annonciert, aber noch nicht eingetroffen ist. Bei Oeffnung der Rolle fanden sich darin die Karten aus Tonkin, die wir demselben Geschenkgeber, nämlich dem französischen Handelsministerium, verdanken.

Nun wäre es meinen bisherigen Beschäftigungen näher gelegen, Ihnen einige Mitteilungen über den französischen Kongo als solche aus dem indo-chinesischen Reich zu machen. Nichtsdestoweniger begrüsse ich die sich darbietende Gelegenheit, mit einigen Worten eines Werkes Erwähnung zu thun, dessen Verfasser und Geschenkgeber der Prinz Henri von Orléans ist.[1]

Ich konnte erst gestern dazu kommen, das umfangreiche, 630 Seiten umfassende Werk zu durchgehen und werde mich daher auf eine kurze Analyse desselben und auf diejenigen Abschnitte beschränken müssen, welche Tonkin speciell berühren. Die Tendenz geht dahin, über die Lage der Franzosen in Tonkin zu orientieren auf Grund eigener Anschauungen und Erkundigungen.

Da der Prinz sowohl im Jahre 1891 als im Jahre 1893 die betreffende Gegend durchreiste, so gewähren seine Schilderungen und Beobachtungen ein specielles Interesse, namentlich, was die Entwicklung der Dinge in Hai-Phong und Ha-Noi, den Kriegsschauplätzen im Jahre 1873, anbetrifft.

Einleitungsweise möchte ich noch bemerken, dass eigentlich der Name Ton-kin den Eingebornen nicht bekannt ist; wohl aber bestehen 10 andere Benennungen für dieses Land, die ich nicht alle

---

[1] Henri, Prince d'Orléans, Autour de Tonkin.

aufzählen will. Das Wort Ton-kin ist eine Korruption von Dong-kinh (königlicher Hof des Orients), im Gegensatz zu Tay-king (königlicher Hof des Westens).

Fortschritt und Gefahr der Kolonie lassen sich mit den zwei Worten Kohlenausbeute und Seeräuber bezeichnen.

Der Prinz beschäftigt sich zuerst mit der Kohlenausbeute. Im Rauch, der aufsteigt, unterscheidet er von vorneherein zwischen Anwendung japanischer Kohle, gemischter Anwendung von Kohle aus Japan und Ha-Noi und reiner Anwendung der Kohle aus Ha-Noi. Schwarz steigt der Rauch aus der japanischen Kohle, grau halb Japan — halb Ha-Noi; die Kohle aus Ha-Noi hat gar keinen Rauch.

Die Reise geht von Hong-Kong nach Hai-Phong, mit kurzem Halt bei Hai-Nan, mündet in den Cua-Cam und führt am Massiv des Dong-Trien vorüber. Die Karte des Dong-Trien liegt hier aus.

Der Dong-Trien scheint nach Schilderung des Verfassers ein besonderes Seeräubernest zu sein, womit indes nicht behauptet werden soll, dass in andern Teilen des Landes diese Plage unbekannt sei.

Zur Linken hat man das Vorgebirge Doson, welches die von Paul Bert, dem ehemaligen Unterrichtsminister Frankreichs, erbaute Stadt Josephine beherrscht. Es besteht der Plan, aus diesem Doson ein Sanatorium zu machen.

Hai-Phong wird als eine ungesunde, von Sümpfen umgebene Stadt bezeichnet; eine morastige Insel nennt sie Hamon in einem Bericht, den ich im Sammelband Tonkin aufbewahrte.

Der Prinz freut sich über die Fortschritte, welche daselbst in Entwässerung und Sanierung gemacht wurden; er spricht auch seine Genugthuung aus über die Zunahme des Handels, indem die Handelsbewegung von 1890 auf 1893 um 6 Millionen, nämlich Einfuhr und Ausfuhr von 19 auf 25 Millionen gestiegen ist. Dabei wird jedoch dem Bedauern Ausdruck gegeben, dass von diesem Zuwachs nur $\frac{1}{3}$ = 2 Millionen Frankreich zu statten kommt. Die Schuld wird im französischen Zollsystem gesucht, welches Deutschen und Engländern gestatte, den französischen Handelsverkehr zu überflügeln.

Da finden Sie nun auf Seite 31 des Werkes ein recht interessantes *Pourquoi.* Pourquoi avons-nous pris le Tonkin? D'abord pour pénétrer en Chine, il me semble; pourtant le but primitif est bien oublié. Es kann nicht in meiner Aufgabe liegen, in die hier aufgeworfene Frage französischer Kolonialpolitik einzudringen; es sollte nur skizziert werden, dass der Verfasser mit dem französischem Zollsystem keineswegs zufrieden ist und auch für einzelne Verwaltungsmassregeln keinen günstigen Erfolg prophezeit.

Von Hai-Phong aus wurden verschiedene Ausflüge nach den Minen und Kohlenbergwerken gemacht und in deren Schilderung verweilt das Werk in behaglichster Breite.

Es wird auch die Frage erörtert, ob dem etwas ungünstigen Hafenplatz Hai-Phong nicht ein günstigerer und besser situierter, wie z. B. die Bai von Ha-long vorgezogen werden sollte. Es führt mich dies auf die Verbindung oder vielmehr auf die Beziehungen zwischen Hai-Phong und Ha-Noi.

Wenn wir uns ausschliesslich an unser Reisewerk halten, so finden wir, dass der Prinz die Fahrt zu Wasser in 14 Stunden zurücklegte. Dann muss man jedoch relativ guten Wasserstand haben. Ich habe in meinem Sammelband Tonkin einen Artikel gefunden,[1] welchem zufolge die Entfernung zwischen beiden Städten 48 Meilen beträgt. Der Fussgänger lege sie gewöhnlich in 36 Stunden, bei gutem Willen in 24 Stunden zurück. Zu Wasser gehe es langsamer, weil man mit dem Sumpf zu rechnen habe. Da nun die Wasserfahrt des Prinzen doch schneller von statten ging, so ist wohl der Schluss erlaubt, dass seit der Abfassung jenes Artikels (1880) erfreuliche Fortschritte in der Entsumpfung gemacht worden sind.

Die Ausflüge, die von Hai-Phong aus gemacht wurden, galten insbesondere der Besichtigung der Kohlenlager bei Hong-Hai, einer rasch aufblühenden und nur durch scharf gerügte Verwaltungsmassregeln in ihrer Entwicklung gehemmten Stadt; ferner den Kohlenlagern im hügeligen Gebiet Quang-Yen, bei Nagotna und Kebao, Plätzen, denen noch eine reiche Zukunft beschieden ist.

Die Schiffahrt von Hai-Phong nach Ha-Noi ist besonders schwierig im Bambuskanal, welcher den Cua-Cam mit dem Roten Fluss verbindet, die Landschaft monoton, zur Rechten und zur Linken überschwemmtes Gebiet. Der Horizont ist auf der ganzen Fahrt durch den Elephantenberg begrenzt. Das einzige wichtigere Dorf ist Hung-Yen, wo jedoch durch die Strömung im Lauf der Zeit ausserordentlich viel fruchtbares Land weggeschwemmt wurde. Es kann nichts unternommen werden, da die Verwaltung zu oft wechsle.

Sie sehen, verehrteste Herren, überall die Specialkarten im Saal ausgehängt und es ist mir eine willkommene Gelegenheit, des schönen Geschenkes eingedenk zu sein, das uns durch das französische Handels-Ministerium gemacht wurde. Sie finden auf Seite 50 unsers Katalogs sämtliche Karten verzeichnet, die uns von dieser Seite zugegangen sind.

---

[1] Hamon, Ch., Rapport sur les conditions d'installation des garnisons, 1880.

Mit der Stadt Ha-Noi, in welcher der Prinz längere Zeit behufs Ausrüstung zu einer Reise ins Innere verweilte, sind wir bei einem Hauptbestandteil des Buches angelangt, der 61 Seiten umfasst. Was ich im Eingang über Tonkin sagte, wendet hier der Verfasser auf Ha-Noi an und verbreitet sich in stilvoller Ausführung über die Minen, über Kultur und Industrie, Handel und Verkehrsmittel, Seeräuberei, Verwaltung, Finanzen und das Elend der Truppen.

Dann folgt die Schilderung der Reise nach dem Lao — vorher noch die Schilderung der Ausrüstung mit Geschenken an Musikdosen, Spiegeln, Messern u. dgl., in photographischen Apparaten und andern Instrumenten, einer Ausrüstung für persönliche aber keineswegs fürstliche Bedürfnisse, und der Ausrüstung mit dem unentbehrlichsten und ärgerlichsten aller Dinge: Geld, nämlich mit 2000 Piaster, da die 20 Cts.- und 50 Cts.-Stücke im Innern des Landes nicht gerne genommen werden.

Dies, meine Herren, die Quintessenz aus einem umfangreichen Werke, zu dessen Durchsicht mir leider nur einige Stunden des heutigen Tages zur Verfügung standen. Wenn ich Sie zum Selbststudium reize, so ist mein Zweck vollkommen erreicht.

VI.

Venezuela.

Vortrag von Herrn *C. H. Mann*, in der Sitzung vom 23. November 1894.

Nicht etwa besonders zahlreiche und hervorragende Litteratur bildet die Veranlassung zu den wenigen Mitteilungen, für welche ich etwa $^1/_4$ Stunde Ihre Geduld in Anspruch nehmen möchte. Auch steht ja das Land gegenwärtig nicht im Vordergrund der politischen Ereignisse. Die harmlose Veranlassung liegt vielmehr in dem hier aushängenden Plan der venezuelanischen Hauptstadt, den ich nicht gerne in den zahlreichen Rollen unsrer Bibliothek verschwinden lasse, ohne einige Worte darüber gesagt zu haben.

Wir besitzen nur ein Einzelwerk über Venezuela und dieses ist unstreitig geschrieben, um zur Einwanderung und Kolonisation einzuladen. Da wird nicht in sieben Sprachen geschwiegen, sondern in fünf Sprachen gesprochen. Einzig auf solche Quellen gestützt, möchte ich schon deshalb keine Mitteilungen machen, um nicht mit irgend einem Artikel unseres Auswanderungsgesetzes in Konflikt zu kommen. Dagegen bin ich in der Lage, auf Grund eines handschriftlichen Registers, das ich seiner Zeit über unsre Bibliothek anfertigte, Vergleichungen anzustellen. Sie sehen, dass die Schrift, die ich cirkulieren lasse, die Jahreszahl 1889 trägt. Die von mir benützten Artikel mit dem einfachen Titel: Venezuela sind enthalten in den Bulletins der Société de géographie commerciale de Paris 1882/83, 1884/85, im Bulletin der Société royale de géographie à Anvers 1886 und im Bulletin der Société de géographie commerciale de Bordeaux 1890. Es konzentriert sich demnach der Inhalt aller dieser Artikel auf das Jahrzehnt 1880—1890 und es ist bezeichnend, dass durchweg solche Gesellschaften, bei denen die *Handelsgeographie* im Vordergrund des Inseresses steht, Venezuela ihre Aufmerksamkeit zuwendeten. Der Artikel von Georges Gaudry erinnert an den Besuch von Guzman Blanco zur Zeit der Pariser Weltausstellung 1878 und bedauert be-

züglich der Handelsbeziehungen die Ueberflügelung Frankreichs durch Deutschland und England. Der zweite Artikel hat den Grafen de la Tour zum Verfasser und schildert den sichern Zustand des Landes unter General Crespo. Der dritte ist die Wiedergabe eines Vortrages, den Herr de Bruycker in der Geographischen Gesellschaft zu Antwerpen hielt. Der vierte endlich ist der ausführlichste von allen und hat Herrn Dr. Vincent zum Verfasser, der uns nicht allein mit der geographischen Lage, sondern auch eingehend mit den hydrographischen Verhältnissen und insbesondere mit dem Flusssystem des Orinoco, ferner mit der Orographie, der Flora und Fauna, und den klimatischen Verhältnissen bekannt macht.

In *einem* Punkt stimmen alle überein; sie wissen fast nur Lichtseiten des Landes hervorzuheben und wenn allenfalls auch in meinem kurzen Vortrag die Lichtseiten durchleuchten, so wollen Sie dies den erwähnten Quellen zuschreiben.

Lassen Sie sich also die Mühe nicht verdriessen, sich im Geist in Marseille einzuschiffen und in 17tägiger Fahrt nach dem Lande zu gelangen, das Kolumbus auf seiner dritten Reise im Jahr 1496 entdeckte. Lehnen wir an diese Zahl einige andere, die uns gleichsam im Lapidarstil die Geschichte des Landes vor Augen führen: 1536 Eroberung und Besetzung durch die Spanier, 1550 mit Columbia, Ecuador, Bolivia und Peru einen Bestandteil von Neu-Granada bildend, zwei Jahrhunderte hindurch unter dem despotischen Druck der Spanier, aller Rechte und Freiheiten beraubt, jedes Unterrichts entbehrend, 1780 in Gährung unter den Aufständen der Communeros, 1810—1820 im erfolgreichen Unabhängigkeitskampf unter seinem Befreier Simon Bolivar, 1820—1830 mit Columbia ein Staatswesen bildend und seit 1830 von Columbia getrennt.

Nicht von Anfang an trug das ganze Land den Namen Venezuela, das heute zwischen dem Golf von Maracaibo und der Mündung des Orinoco liegt. Vespucci gab den Namen « kleines Venedig » nur dem eben genannten Golf.

Das heutige Venezuela grenzt im Norden an das Karaibische Meer, im Osten an englisch Guyana, im Westen an Columbia und im Süden ist es durch das Gebirge von Pacaraima, die Wasserscheide zwischen Orinoco und Amazonenstrom, von Brasilien getrennt.

Der Artikel des Herrn von Bruycker schätzt die Ausfuhr im Jahr 1885 auf 98,600,123, die Einfuhr auf 86,265,666 Franken. Anlässlich der Ausfuhrziffern möchte ich einen Artikel verzeichnen, in welchem bezüglich der Qualität Venezuela obenan steht: den *Kakao*. Die Kakaopflanzungen umfassen 25,000 Hektar mit einer Ausbeute von jährlich 8,000,000 Kilogramm; hievon werden mindestens 7,000,000

ausgeführt, die in der Statistik des Warenverkehrs mit 13 bis 14 Millionen Franken figurieren.

Eine Andeutung aus dem Gebiet der in den letzten Jahren ermässigten Einfuhrzölle mag als Charakteristikum dienen: Die Einfuhr von Büchern ist beispielsweise zollfrei; von dieser Vergünstigung sind jedoch die *Romane* ausgenommen.

Der Minenreichtum des Landes ist bedeutend. Das eigentliche Goldland befindet sich im Bassin des Orinoco, und zwar meist im Süden dieses Stroms. Zur Charakteristik des Gewinns citiere ich Ihnen die Geschichte der Ausbeutungsgesellschaft el Callao, die im Jahr 1870 mit einem Kapital von Fr. 20,000. — = 10 Aktien à Fr. 2000.— gegründet wurde. Im Jahre 1885 galt eine dieser Aktien Fr. 608,580. —. Charakteristisch für die Sicherheit des Landes ist der Zug, den Graf de la Tour erzählt, dass zur Zeit seiner Durchreise die oben genannte Gesellschaft ein Convoi von 1,000,000 Gold unter ganz schwacher Bedeckung nach Caracas senden konnte.

Dass man es mit einem aufblühenden Lande zu thun hat, beweist auch der Umstand, dass Venezuela mit 130 Zeitungen gesegnet ist, wovon auf Caracas allein 22 fallen. Damit will ich ja nicht behaupten, dass alles zu grünen und zu blühen anfange, wo die Zeitungsschreiber hinkommen; man kann aber auch nicht sagen, dass da, wo wir sind, kein Gras wächst.

Aus der Zeit der Freiheitskämpfe ragt der Name des Simon Bolivar hervor, dessen Geburtsstätte die Stadt Caracas ist, die Hauptstadt des Bundesdistrikts und zugleich die Hauptstadt des ganzen Reichs. Diese Stadt wird in den Artikeln von de la Tour und Vincent übereinstimmend als die gesundeste des Landes bezeichnet. Sie wurde 1567 durch Diego Losaga gegründet und auch an diese Jahreszahl mögen einige andere sich anreihen. 1580 fand eine grosse Blatternepidemie hier statt und von diesem Jahr datiert auch die Gründung des ersten Spitals; eine zweite Epidemie fällt ins Jahr 1776. Die grösste Heimsuchung kam über die Stadt am 26. März 1812 durch ein gewaltiges Erdbeben, bei welchem nach den einen Quellen 10,000, nach andern 12,000 Menschen ums Leben kamen. Die Kathedrale, deren Mauern durch steinerne Strebepfeiler gestützt sind, blieb damals verschont; sie bildet den Mittelpunkt der heutigen Stadt, deren Plan hier ausgehängt ist. Er ist ein Geschenk des General Don Vincente S. Mestre, dessen Ernennung zum korrespondierenden Mitglied Ihnen nachher vorgeschlagen wird.

In die Wiedergabe allgemeiner Daten, die aus dem Plan selbst zu ersehen sind, will ich selbstverständlich nicht eintreten; ich will nur darauf aufmerksam machen, dass diese 70,000 Einwohner zählende

Stadt auf drei Seiten von Wasser umgeben ist, nicht von einem und demselben Strom, wie wir in Bern, sondern von drei Strömen, deren Namen Sie aus dem Plan entnehmen. Die Strassen sind numeriert; im Osten sind die geraden, im Westen die ungeraden Nummern; Bolivar, der Befreier von Südamerika, hat nun auch sein Denkmal erhalten; ich führe dies deshalb an, weil noch in der 12. Auflage von Brockhaus' Konversationslexikon der Mangel eines solchen Denkmals als ein Versäumnis bezeichnet ist.

Caracas hat in seiner Entwicklung durchaus Schritt gehalten mit den Städten Europas und was das Unterrichtswesen anbetrifft, so zählt der Bundesdistrikt allein 200 Sekundar- und Primarschulen. Er steht allerdings obenan und so glänzend sieht es in den andern zugehörigen Staaten nicht aus.

In einem einstündigen Vortrag würde ich aus der Dreiteilung des Landes in Waldregion, Llanos und agrikoles Gebiet das letztere etwas eingehender behandelt haben, um so mehr, als die Einwanderungsbedingungen ausserordentlich günstige sind. Sie wissen aber längst, dass der Sprechende seine Stellung immer dahin auffasst, Sie auf die Adern aufmerksam zu machen, wo Sie selbst weiter schürfen können.

VII.

Die transandinische Eisenbahn
zwischen Buenos Aires und Valparaiso.

Von Prof. *Ernst Röthlisberger.*

I.

Die panamerikanische Konferenz.

Unter all den weitausschauenden Plänen, welche der hochbegabte, aber in seinen Mitteln nicht gerade wählerische nordamerikanische Staatsmann Blaine, der Rivale Clevelands, gefasst hatte, um die Präsidentschaft Harrisons und die Regierung der republikanischen Partei zu verherrlichen und sich die Nachfolge Harrisons zu sichern, war keiner so kühn angelegt wie die versuchte Einigung aller amerikanischen Staaten unter der faktischen Hegemonie Nordamerikas. Das bekannte Dogma Monroes, dass Amerika den Amerikanern gehöre, sollte eine glänzende Sanktion erhalten und eine Art amerikanischer Liga gegründet werden.

In den Augen der praktischen Amerikaner konnte einzig und allein die Gemeinsamkeit der Handelsinteressen eine feste Grundlage für diese Unternehmung bilden; es musste daher das Hauptbestreben sein, den amerikanischen Markt für die Yankees durch Eingliederung aller mittel- und südamerikanischen Länder in das amerikanische Protektionssystem zu monopolisieren, enge Handelsbeziehungen zwischen den Vereinigten Staaten und jenen Ländern zu schaffen und dadurch den Hauptrivalen im amerikanischen Konkurrenzkampfe, England, aus dem Felde zu schlagen.

Das Unterfangen war ein schwieriges, denn die ganze Gestaltung der kommerziellen Verhältnisse war den Nordamerikanern ungünstig. Im Jahre 1888 hatten sie von den Staaten Central- und Südamerikas für 175 Millionen Dollars gekauft, 35 % alles dessen, was diese Staaten überhaupt zu verkaufen hatten; sie hatten dagegen nur für 68 Millionen Dollars Waren an diese Staaten abgegeben, nur ungefähr

15 % dessen, was dieselben überhaupt von auswärts bezogen. Dabei war noch das Unerhörte geschehen, dass vier Fünftel dieser nordamerikanischen Ausfuhr nicht etwa auf Schiffen der Vereinigten Staaten nach Süden getragen wurde, sondern auf fremden, zumal englischen Schiffen.[1]

So unverhüllt konnte allerdings das ins Auge gefasste Ziel, die Erschliessung des Handelsgebietes von Süd- und Mittelamerika für die nordamerikanischen Produkte, nicht dargelegt werden; es wurde bemäntelt durch die Anregung allerlei anderer Fragen, wie die Gründung einer besondern Postunion, einer Union für gleiches, kontinentales Mass und Gewicht und für die kontinentale Münzeinheit. So wurde denn auf der Basis dieses Programms die Einladung zu einem grossen amerikanischen Völkerareopag erlassen.

Wirklich fand die sogenannte panamerikanische Konferenz vom 2. Oktober 1889 bis zum 19. April 1890 statt. Beschickt ward sie ausser von den Vereingten Staaten von 17 andern amerikanischen Nationen, die eine Bevölkerung von circa 50 Millionen Seelen repräsentierten (Haiti, sechs Staaten Centralamerikas und zehn Staaten Südamerikas). Die Delegierten wurden in Washington mächtig gefeiert, dann im ganzen Lande herum spazieren geführt und ihnen die Wunder der amerikanischen Industrie und Technik gezeigt; die Empfänge, Dîners und Feste drängten sich. Wohl wurde eine Unzahl überschwänglicher, bombastischer Reden gehalten und eine Reihe Protokolle entworfen und teilweise auch unterzeichnet. Aber einen eigentlich praktischen Erfolg erzielte die Konferenz doch nicht. Dies hatten übrigens die einsichtigen Amerikaner vorausgesehen, hatten doch die oppositionellen Kreise gegen Blaines Pläne folgende Argumente ins Feld geführt: Es gibt nur ein Mittel, zu greifbaren Ergebnissen zu gelangen; Nordamerika muss gegenüber den andern amerikanischen Staaten die Zollschranken aufheben; es möchte seine Waren gerne verkaufen, aber nichts dafür eintauschen; es möchte Dampferlinien subventionieren, aber die Dampfer sollten, nachdem sie die amerikanischen Waren abgeladen, leer d. h. nur mit Geld befrachtet, heimkehren. Das geht nicht an. Man muss die Wolle der argentinischen Republik, das Kupfer Chiles, den Zucker Mexikos auch hineinlassen. So verfährt eben England: es kauft, was diese Länder zu kaufen haben und zwar zu guten Preisen, und dort können diese Länder auch zu den niedrigsten Preisen ihre Einkäufe

[1] Nach dem *Scientific American* vom 23. November 1889 transportierten im Jahre 1887 amerikanische Schiffe von der amerikanischen Gesamtausfuhr nur für 1,112,380,000 Fr., fremde Schiffe aber für 6,103,682,000 Fr.

machen. Die Nordamerikaner dagegen verlangen, dass andere Staaten auf dem für sie teuersten Markte kaufen und auf dem ihnen ungünstigsten Markt verkaufen!

Diese Argumente waren unwiderleglich, denn sie entsprachen den Thatsachen, der ganzen selbstsüchtigen Zollpolitik der Vereinigten Staaten, welche den Abschluss einer amerikanischen Zollunion einfach verunmöglichten und als Chimäre erscheinen liessen.

Nur in einem Punkt hat die panamerikanische Konferenz ein Resultat zu verzeichnen, in dem Beschluss, eine interkontinentale Eisenbahn zu bauen. Das darauf bezügliche Protokoll wurde von allen Delegierten angenommen.

II.

Die interkontinentale Eisenbahn.

Ueber das kolossale Projekt, New York und New Orleans mit Valparaiso einerseits, Buenos Aires andererseits durch den Schienenstrang zu verbinden, sprach sich der Präsident Harrison in seiner Botschaft an die Kammern unterm 19. Mai 1890 folgendermassen aus:

« Man muss nicht vergessen, dass es möglich ist, zu Land in die südlichsten Hauptstädte Südamerikas zu reisen und dass die Eröffnung einer diese Staaten erreichenden Eisenbahn ihnen und uns Verkehrserleichterungen von besonderm Wert geben kann. Es wird für alle interessant und für die meisten vielleicht überraschend sein, zu vernehmen, wie viel in Mexiko und in Südamerika in Bezug auf die Erstellung von Eisenbahnen bereits gethan wurde, welche für die interkontinentale Linie benützt werden können. »

Staatssekretär Blaine gab in einem Begleitschreiben vom gleichen Tage folgende optimistische Ausführungen:

« Unter der edlen und fortschrittlichen Politik des Präsidenten Diaz haben die mexikanischen Eisenbahnen eine schnelle Ausdehnung nach Süden, Norden und nach den beiden Meeren genommen. Die Entwicklung des argentinischen Eisenbahnsystems ist ebenfalls eine sehr rasche. Linien verbinden Buenos Aires mit den nördlichen Städten der Republik und fast mit der bolivianischen Grenze. Chile besitzt ein vorzügliches Eisenbahnnetz, das von den Bergen ausgeht und am stillen Ocean ausmündet, und die Vollendung des Tunnels, den man gegenwärtig in den Kordilleren durchsticht, wird Valparaiso auf nur zwei Tage Entfernung von Buenos Aires bringen. In den andern Republiken sind ähnliche Unternehmungen begonnen worden, eine jede besitzt Lokalbahnen. Diese mit einander zu verbinden und den Völkern des südlichen Kontinents die Mittel zu verschaffen,

leicht und vorteilhaft mit ihren Nachbarn im Norden des Isthmus Handel zu treiben, ist eine Unternehmung, die der Förderung und Mitwirkung unserer Regierung würdig ist. Regierung und Volk der Vereinigten Staaten könnten kaum besser zum Fortschritt der Schwesterrepubliken beitragen *und gleichzeitig ihren eigenen Handel ausdehnen.*

«Ein besonders wichtiger Punkt ist der, dass die projektierte Eisenbahnlinie stets als neutrales Gebiet betrachtet werden soll, dass die zum Bau und Betrieb der Linie nötigen Materialien zollfrei eingeführt werden dürfen und der Grundbesitz und die Einnahmen stets von Steuern befreit bleiben. Diese vertragliche Garantie wird das öffentliche und private Vertrauen befestigen und Kapitalien heranziehen. Man schlägt nun vor, unter der Direktion einer internationalen Kommission von Ingenieurs die nötigen Studien zu machen, um die beste und billigste Route aufzufinden. Die nötigen Ausgaben sollen von den Regierungen der verschiedenen Nationen im Verhältnis zu ihrer Bevölkerung getragen werden. Auf die Vereinigten Staaten trifft es ungefähr 325,000 Fr.»

Blaine suchte um diesen Kredit nach und erhielt denselben zugebilligt. Wirklich haben seither die Ingenieure der internationalen Prüfungskommission (drei auf jede Nation) die Vorprüfung der Tracés an Ort und Stelle vorgenommen und Centralamerika, Kolumbien, Ecuador u. s. w. bereist. Es hat sich dabei summarisch ergeben, dass die interkontinentale Eisenbahn vom Ausgangspunkt Mexiko aus, das ja schon mit New York per Bahn verbunden ist, wahrscheinlich der Küste des atlantischen, nicht des stillen Oceans nach führen müsste und dass sie durch ganz Centralamerika eine Länge von 2750 km erhielte, von denen 471 befahren, 1255 im Bau begriffen und etwas über 1000 km zu erstellen sind. Von Süden her hofft man bis Cuzco in Peru zu gelangen, was von Buenos Aires aus eine Strecke von 3523 km ausmacht. Von der Küstenbahn in Chile, die Valparaiso mit Cuzco verbinden würde, sind ca. 2400 km gebaut. Vom ganzen Mittelstük aber, das über den Isthmus von Panama nach Peru herunter führen würde (ca. 3700 km), ist sozusagen alles zu erstellen, wobei die Auswahl des Tracés Schwierigkeiten bereitet, da die Anden sich in mehrere Gebirgslinien verzweigen und gewaltige Höhen erreichen, die Route durch die Pampas aber (ca. 120 m über Meer) und nach Cuzco hinauf (3350 m über Meer) durch zu unwirtliche Gegenden führt. Die beste Linie scheint diejenige des Centralplateaus der Anden zu sein, dem alten Incaweg entsprechend, auf welchem die spanischen Eroberer ihre Schätze von Peru aus an den Golf von Mexiko, nach Cartagena brachten, d. h. vom Isthmus aus

die Linie über das Caucathal (mit Abzweigungen nach Bogotá und Caracas) nach Pasto und Quito.

Nach einer Berechnung beträgt die Distanz zwischen dem jetzigen Endpunkt der mexikanischen Bahnen und dem Endpunkt der argentinischen Bahn ca. 7900 km, von denen 4620 km noch zu bauen wären, indem 3200 km schon angefangen seien. Wer nun aber weiss, wie viel Linien in Südamerika auf dem Papier gebaut werden, während die von der Regierung ausgesetzten Subventionen in die Taschen von gewissenlosen Unternehmern und Spekulanten fliessen, und wie die Unsicherheit der Lage die Betriebsübergabe einer kleinen Linie oft auf Jahrzehnte hinaus verzögert, der wird eine andere Berechnung, wonach von der Verbindungsbahn der drei Amerika noch ca. 5300 km herzustellen sind, d h. ungefähr die Distanz von Boston nach San Francisco, vorziehen, ja auch diese noch als zu sanguinisch gefärbt ansehen.

Den Abschluss des ganzen interkontinentalen Eisenbahnnetzes, das sich von Peru aus nach Chili und Argentinien verzweigen würde, gewissermassen den südlichen Querriegel, würde dann die transandinische Eisenbahn von Buenos Aires nach Valparaiso bilden.

III.

Die transandinische Eisenbahn.

(Allgemeines.)

Die Gesamtlänge der projektierten und zum Teil schon ausgeführten Linie, welche die Hauptstadt Argentiniens mit derjenigen Chiles verbinden soll, beträgt 1418 Kilometer. Um uns ein richtiges Bild der Ausdehnung der Bahn zu verschaffen, müssen wir sie mit andern Linien, welche den amerikanischen Kontinent schon durchqueren, vergleichen; denn, würde der *Transandino* ausgeführt, so wäre damit die sechste Linie über den Kontinent hinüber angelegt. Es bestehen nämlich der *Canadian Pacific* zwischen Halifax und Vancouver (6028 km), der *Northern Pacific* mit 5839 km, der über das Felsengebirge führende *Central Pacific* (5412 km), der durch Texas gehende *Southern Pacific* von New Orleans aus (4105 km) und endlich die Eisenbahn zwischen Colon und Panama, die *Isthmusbahn* mit bloss 76 Kilometern. Die südlichste Querlinie würde also an Ausdehnung lange nicht an ihre nördlichen Vorbilder heranreichen, sie dafür aber durch Ueberwindung viel bedeutenderer Höhendifferenzen weit übertreffen.

Von den 1418 Kilometern der transandinischen Bahn befinden sich 1217 km auf argentinischem, 201 km auf chilenischem Gebiet.

Von den erstern sind 1042 km von Buenos Aires nach Mendoza im Betriebe und in den Händen von zwei Privatgesellschaften, von den letztern sind 136 km chilenische Staatsbahn. Zwischen diese schon gebauten Strecken, d. h. zwischen Mendoza und Santa Rosa de los Andes, oder kurz Los Andes, hinein käme der *Transandino* im engern Sinne, eine Linie mit 195 km auf argentinischem und 65 km auf chilenischem Gebiete, zusammen also *240 Kilometer*. Während aber die Zufahrtslinien die spanische Schienenbreite von 1.676 m haben (die Schweizernormalspurbahnen haben eine Schienenbreite von 1.435 m), soll das eigentliche transandinische Teilstück von 240 km als Schmalspurbahn von 1 m Schienenbreite (wie unsere Schmalspurbahnen) ausgeführt werden. Der Bau der chilenischen Zufahrtslinien auf sehr steil abfallendem Hange war ein schweres und kostspieliges Stück Arbeit; die argentinische Linie aber führt, von der Hauptstadt aus, in deren Nähe sich noch viele Haciendas mit üppigen Maisfeldern und Baumgruppen befinden, durch ungeheure weite Pampasebenen, sogenannten Camp, mit trockenem Grasboden. Diese Ebenen unterbricht kein Berg, kein Hügel; nur zuweilen taucht ein Gehöft mit einem Dutzend Bäumen auf; grosse Viehherden weiden hier. So geht es bis zum freundlichen, mit Pappeln umsäumten Städtchen Villa Mercedes, von wo aus die Regierung die Eisenbahn bis Mendoza in den Jahren 1873, 1875, 1880, 1883—1885 stückweise mit einem Kostenaufwande von 75 Millionen Franken baute. Die Erstellung der Bahn war auf dieser Ebene verhältnismässig leicht, doch ward die Arbeit erschwert durch den Wassermangel, und auch der Betrieb kämpft mit einer grossen Unannehmlichkeit, indem das aus dem Untergrund der Pampas gewonnene schlechte Wasser die Dampfkessel ruiniert. Mendoza selbst, von herrlichen Obstgärten und Rebgeländen umgeben, mitten im Grün gelegen, macht mit seinen breit angelegten Strassen und mächtigen Pappelalleen einen sehr wohlthuenden Eindruck auf den Reisenden, wenn auch dieser Eindruck stark beeinträchtigt wird durch den Anblick der Ruinen von Kirchen und Häusern, die von der Wucht des im Jahre 1861 stattgefundenen furchtbaren Erdbebens Zeugnis ablegen.

Der Plan, wonach sich die argentinischen und chilenischen Bahnen über die Kordillere hinüber die Hand reichen sollten, ist schon ziemlich früh gefasst worden. Im Jahre 1873 wurde das erste, aber noch sehr mangelhafte Tracé entworfen, das als höchsten Punkt der Bahn 3530 m vorsah mit einer Maximalsteigung von 37 ‰ auf argentinischer und sogar von 45 ‰ auf chilenischer Seite. Schon am 24. Januar 1874 erteilte die argentinische Regierung einem Engländer,

Herrn Clark, die Konzession für die Bahn; zwölf Jahre darauf bildete sich eine englische Gesellschaft zur Ausführung derselben unter dem Titel Ferrocarril de Buenos Aires á Valparaiso; im Mai 1887 begannen die Herrn Clark übertragenen Arbeiten. Die chilenische Konzession datiert dagegen vom 13. November 1874, und die Arbeiten nahmen auf dieser Seite am 5. April 1889 ihren Anfang. Das Kapital der Gesellschaft betrug 47,811,000 Fr., was beinahe 200,000 Fr. für den zu bauenden Kilometer ausmacht; die argentinische Republik garantiert der Gesellschaft für 20 Jahre 7 % auf 29 Millionen, die chilenische Regierung gibt auf 18 Millionen 5 % Garantie.

Die Oberleitung des Baues des Transandino wurde einem verhältnismässig noch jungen, aber hochbegabten Schweizer Ingenieur übertragen, Herrn Georges *Schatzmann*, Sohn des Herrn Pfarrer Schatzmann aus Bern, späterm Direktor der Milchversuchsstation in Lausanne. *Don Jorge,* wie der Oberingenieur auf der ganzen Linie, sowie in Chile und Argentinien genannt wurde, war durch seine Thatkraft, seine schnellen Ritte, seine klare Befehlsgebung, seine Fürsorge für seine Angestellten und Arbeiter bekannt und berühmt, und sein Ruf ist in Südamerika fest begründet.

Im letzten Jahre nun erschien als Separatabdruck aus der *Revue Générale des Chemins de fer* eine grosse Arbeit, betitelt *Le Chemin de fer transandin* (Paris, Dunod, éd., 38 p. in 4° mit vielen Karten und Zeichnungen), verfasst von Herrn Schatzmann; in dieser Arbeit ist ein sehr anschauliches Bild der Entstehung, der Ausdehnung und Durchführung der Unternehmung, die leider nicht bis zur Ausführung vorrückte, entworfen; schmucklos, ohne Rhetorik oder Selbstlob erzählt der Oberingenieur die von der Bauleitung angesichts der grossen materiellen und technischen Schwierigkeiten getroffenen Massnahmen. Diesem für Fachleute gewiss sehr wertvollen, aber auch den Laien spannenden Bericht sind unsere Ausführungen über den Transandino entnommen.

Sehen wir uns zuerst den zu bezwingenden Kordillerenwall etwas näher an. Die Einsattelung oder Depression in der Andenkette, zwischen Mendoza und Los Andes, heisst der *Uspallatapass*, der die gewaltige Höhe von 3885 m erreicht; daneben stehen wahre Bergriesen, etwas im Norden der höchste Berg Amerikas, der Aconcagua (6970 m), im Süden der Tupungato (6700 m) und dem Uspallatapass gegenüber die Tolorsa (6000 m). Die Wasserscheide zwischen atlantischem und stillem Ocean befindet sich zwischen 4000 und 4500 m; die Schneegrenze ist im Mittel auf einer Höhe von 4500 m gelegen. Heftige Winde blasen fortwährend in diesen Regionen und verwandeln sich im Winter in fürchterliche Orkane. Der Winter dauert von

Mitte Mai (manchmal April) bis Mitte Oktober; der Schnee fällt alsdann bis zu einer Grenze von 2000 m herab; bei 2500 m staut er sich auf, erreicht bei 3000 m oft 2—3 m Höhe und bleibt bis zum Monat Januar (wir würden nach unsern Verhältnissen sagen, bis im Juli) liegen.

Denken wir uns längs des Tracés der Bahn einen Querschnitt durch die Anden gezogen, so zeigt derselbe im Osten gegen Argentinien eine langsam aufsteigende, im Westen gegen Chile eine sehr jäh abfallende Linie. Da nun der Eingang des höchstgelegenen Tunnels durch den Thalweg des Thales von Las Cuevas in einer Höhe von 3200 m gegeben ist und Mendoza 720 m über Meer liegt, so ist auf der argentinischen Seite eine Höhendifferenz von 2480 m auf 175 km zu überwinden, was einer mittleren Steigung von 14‰ entspricht; auf der chilenischen Seite dagegen existiert zwischen der Eisenbahnpasshöhe (3200 m) und Los Andes (830 m) eine Höhendifferenz von 2370 m, verteilt auf eine Länge von bloss 61 km; es ergibt sich somit eine mittlere Steigung von 39 ‰.

Man kann sich bei diesen Klima- und Höhenverhältnissen vorstellen, was der jetzige Zustand, bei welchem der Uspallatapass zu Fuss oder mit dem Maultier überschritten werden muss, zu bedeuten hat und wie sehr das Unternehmen, einen Schienenweg herzustellen, auf die Dankbarkeit der Reisenden zählen könnte. In der That ist die Reise durch die sehr gewundenen Kordillerenthäler mit ihren steil abfallenden Wänden, mit ihren den Durchgang versperrenden oder erschwerenden Geröll- und Schutthalden oder Bergstürzen, an den namentlich zur Zeit der Schneeschmelze ausserordentlich reissenden, ihren Lauf oft täglich verändernden Flüssen entlang, durch die baumlosen, mit Gesträuch bedeckten, einsamen Gegenden ohne Dörfer und sesshafte Bevölkerung, mühselig zu nennen; diese Reise kann auch nur während 4—5 Sommermonaten ausgeführt werden, denn im Winter brauchen die Postboten, die über die Anden gehen, manchmal drei Wochen, um diese für sie alsdann lebensgefährliche Strecke zurückzulegen.

Bevor wir uns in die technischen Details des Baues dieser Gebirgsbahn einlassen, wollen wir, um der Ermüdung der Leser vorzubeugen und ein besseres Verständnis der Arbeiten des Herrn Schatzmann zu erzielen, an der Hand eines bewährten und treuen Führers und Landsmannes die Reise über die Anden per Maultier antreten.

IV.

Ein Ritt über den Uspallatapass.

Im Sommer 1893 starb in Buenos Ayres ein hochgeschätzter Schweizerarzt, Dr. Fritz Born aus Herzogenbuchsee, ein Schüler des Burgdorfer Gymnasiums und der Berner Universität, seit mehreren Jahren in der Hauptstadt der argentinischen Republik niedergelassen, wo er sich einer ebenso ausgedehnten und guten Praxis wie grossen Ansehens und grosser Beliebtheit unter der Schweizerkolonie erfreute. Zur Wiederherstellung seiner Gesundheit war der Verstorbene einige Monate vorher in der Schweiz gewesen; sein Tod ist nicht nur seinen nächsten Anverwandten, deren Stolz und Hoffnung er war, sondern auch manchen Freunden nahe gegangen. Dr. Born hatte im Dezember 1890 und Januar 1891 mit einem Sohne des verstorbenen Professor Schärer, Direktor der Waldau, die Reise zu Lande von Buenos Ayres nach Valparaiso angetreten und über seine Erlebnisse ein seinem treuherzigen, einfachen, ungekünstelten Charakter und seiner scharfbeobachtenden Intelligenz entsprechendes frischfröhliches Tagebuch niedergeschrieben, das wir hier in kurzen Auszügen mitteilen wollen.

Nachdem Dr. Born und seine Gefährten mit der Eisenbahn nach Mendoza gelangt waren, ging es daselbst natürlich an das erste und wichtigste Geschäft, das durch eine Kordillerenreise bedingt ist, auf die « Maultierjagd ».

« Dies ist ein ziemlich schwieriges Geschäft, bei dem man leicht angeführt werden kann — meint der Tagebuchschreiber —; man bekommt schlechte Tiere oder schlechte Sättel u. s. w. Nach vielem Hin- und Herparlamentieren mit verschiedenen Treibern wurden wir mit einem solchen Ariero (Maultiertreiber) einig. Man bezahlte ihm für 6 Maultiere je 20 Thaler per Stück, die erste Hälfte jetzt, die andere Hälfte am Ende der Reise.

« Am 22. Dezember 1890, um $8^1/_2$ Uhr, stunden wir im Rancho unseres Ariero. Es war eine elende Lehmhütte mit einem Hof, der ebenfalls durch Lehmmauern abgeschlossen war. Don Facundo, so hiess unser Vertrauensmann, hatte seine Tiere von der Weide geholt und beschlug sie. Facundo war ein Mann von 35—40 Jahren, gelbbraun von Farbe mit schwarzem, struppigem Vollbart. Trotz seines räuberartigen Aussehens verrieten doch Sprache und Geberden seine Gutmütigkeit. Er ist nicht verheiratet, « weil sein Vater es nicht will », sagte er. Im Haus wohnen noch Mutter und Schwester, beiden gibt der Kropf ein gutmütiges Aussehen. Die Frau erzählt, dass sie die Eisenbahn noch nie gesehen habe, trotzdem dieselbe seit 15 Jahren

15 Minuten von ihrem Haus vorbeifährt, und dass sie auch gar keine Lust habe, sie zu sehen. Don Facundo arbeitet eifrig, bald sind die Tiere beschlagen, jetzt wird die Last verteilt, aufgeladen, gesattelt und der Gevatterin, (Madrina, d. h. der die Mulas begleitenden und sie führenden Stute) eine Glocke umgehängt, aufgestiegen und Adios! Wir ritten durch die Pappelallee, die zwischen den Obstgärten durchführt, langsam zum Städtchen hinaus; die Häuser kleben nicht mehr mit ihren Mauern aneinander, sie werden seltener und bald sind wir auf freiem Feld.

« Nach ca. einer Stunde trafen wir das letzte Haus, das *almacen de los gringos* (gringo ist ein Schimpfname für die Fremden und heisst, in unsere Sprache übersetzt, ungefähr « fremder Fötzel »). Unser Ariero hatte uns mit der *madrina* und allen *mulas* eingeholt und schimpfte zuerst über unser Galoppieren: dazu sei die *mula* nicht geschaffen und sie dürfe nicht so strapaziert werden, wenn sie die Reise aushalten solle. Er wies auf die Notwendigkeit hin, hier einzukehren, da nun 12 *Leguas* weit kein Wasser, kein Haus zu finden sei. Wir stärkten uns denn noch einmal mit Wein und gaben dem Ariero zur Aufbewahrung eine Flasche mit Wasser, eine andere mit Cognac. Letzterer sprach er dann fleissig zu, ohne unsere Erlaubnis einzuholen . . .

« Das jetzt zurückzulegende Stück war eine grosse Ebene, Pampas genannt, steinig und sandig, furchtbar einförmig. Der meterbreite Pfad führte durch leichtes Gebüsch weiter und weiter. Immer dieselben Sträucher, nur die Kaktuspflanzen fesselten unser Auge durch die Neuheit und dann durch die Frucht, *tuna*, welche Don Facunda mit seinem langen Messer vorsichtig abstach, um seine, wenn auch mit Elephantenfell ähnlicher Haut bekleideten Finger an den spitzigen Stacheln nicht zu verletzen. Die Frucht schmeckt herrlich für den Durstigen, sie ist wässerig und zerfliesst auf der Zunge; nur hat sie einen moschusähnlichen Beigeschmack. Dabei soll sie ganz unschädlich sein, was mir freilich nicht sicher ist, da ich mich einige Zeit lang entschieden schlecht fühlte, wie seekrank, und glaubte, dies rühre von den *tunas* her. Don Facundo bestritt dies lebhaft und behauptete, man fühle sich um so besser, je mehr man davon esse. Die Cognacflasche schien er jedoch entschieden den tunas vorzuziehen.

« Auf einmal rief er *Guanacos!*, und wirklich, vielleicht 300 Meter von uns, sahen wir auf einer etwas lichten Stelle zwischen den Büschen die prächtigen Tiere, gross wie ein gewaltiger Hirsch, mit rötlichbraunem Fell und schwärzlichem Kopf, zuerst drei oder vier, dann kamen andere zum Vorschein.

«Das leere Bett mehrerer Gebirgsflüsse, die wohl bei Regen und Schneeschmelze tosend hier Felsen und Steine mitschleppen, wurde passiert. Jetzt war kein Tropfen Wasser darin. Wir sahen vergeblich nach weitern Guanacos. Kein Vogel, kein Insekt, nichts Lebendes war zu sehen. Grosse Müdigkeit befiel die ungewohnten Glieder, wir suchten unsere Stellung zu wechseln, indem wir nach Damenart ritten. Gegen Abend bog der Weg in ein Thal ein, und wir verliessen die Pampa. Bald waren wir in Villa Vicensio. Eine Wildnis ist das Thal, die Vegetation spärlich. Hier aber ist von Menschenhand ein Garten angelegt. Pfirsichbäume und Reben gedeihen prächtig. Wir machen einen Spaziergang um das Haus herum, trinken von dem herrlichen Wasser, das aus einem Seitenthal hervorfliesst. Hohe Felsen mit Graswuchs umgeben das Thal. Ein Echo veranlasst Schärer zu einem wohlgelungenen Jodel, der herrlich wiederhallt. Das sind wieder einmal Berge, Berge wie bei uns; freilich fehlen die saftigen Matten, die gewaltigen «Schermtannen», Alpenrosen u. s. w. Eine kleine Schlange wird erlegt.

«Wir kehren zum sogenannten Hotel zurück, und man serviert uns vor der Behausung die *Cazuela*. Dies ist eine Suppe mit Huhn, Zwiebeln, Brot, Reis und allerlei Kräutern. Es ist dies das eine Gericht, das hier zu haben ist; das andere ist die *Valdiviana*, eine Suppe aus denselben Kräutern, aber an Stelle des Huhns tritt *Charqui*, an der Luft getrocknetes, in Streifen geschnittenes Rindfleisch.»

Am folgenden Tage, an welchem sehr frühe aufgebrochen wird, ist die Scenerie schon etwas verändert. «Hier erinnert die Landschaft sehr an die Alpen. In einem fort steigt der Pfad zwischen Büschen und Felsen. Die Kaktus fallen am meisten auf. Sie werden grösser und dicker; hier sind sie alle cylinderartig, ohne Aeste bis mannshoch. Vögel singen, auf einem nahen Berge sehen wir wieder zwei Guanacos, eine Art wilde Tauben fliegen erschreckt auf. Die Landschaft wird stets imposanter, das Thal enger und enger, stellenweise ist es eine Felsschlucht. Einige Kühe sind in der Nähe des Weges bis zu dieser Höhe vorgedrungen. . . . Hier wird der Pfad stellenweise für Leute, die an Schwindel leiden, gefährlich, denn er ist schmal und der Abhang sehr steil. Das Maultier geht immer ganz am Rand. Ein Fehltritt würde bedenkliche Folgen haben. Die Höhe wird nach ungefähr $1^1/_2$ Stunden erreicht.

«Wir sind in La Cruz del Paramillo, 3400 Meter über Meer. Von Schnee ist nichts zu sehen. Die Aussicht auf die Pampa ist imposant. Allein in der Ebene lässt sich bei gutem Wetter nur Mendoza erkennen. Sonst ist alles platt, nur einige Flüsse und leere Flussbette bringen durch eine weisse Linie etwas Gliederung in die un-

endliche Pampa. Von den eigentlichen Kordilleren ist nichts zu sehen. Der Weg geht nun ungefähr eine Stunde über eine Art von Plateau auf und nieder, über kleine Vorsprünge, aber mehr oder weniger stets auf derselben Höhe. Jetzt kommt die schneebedeckte Kordillerenkette zum Vorschein. Schnee und Eis machen einen lebhaften Eindruck auf uns, der aber doch nicht demjenigen gleichkommt, welchen die Alpenkette hervorruft. Hier sind es kahle Berge, die nur oben mit Schnee bedeckt sind, nicht jene in Schnee und Eis starrenden Riesen. Trotz der ungleich gewaltigern Höhe erscheinen diese Berge weniger riesenhaft als die unsern. Sie erinnern mehr an unsere Vorberge im Frühjahr oder Herbst, wenn Schnee gefallen ist. So erscheinen uns die Kordilleren im Hochsommer.

« Jetzt senkt sich der Pfad und fällt rasch herunter ins Thal von Uspallata, und gegen Abend um 5 Uhr erreichen wir die Posada. Dieselbe ist ein grosser einstöckiger Bau auf dem linken Ufer des Rio Mendoza, der sich nicht weit von hier mit dem Rio Uspallata vereinigt. Es war ein klarer Abend und ein schönes Schauspiel, als die untergehende Sonne die gegenüber liegenden Kordillerengipfel beleuchtend, von einem nach dem andern, bei den kleineren anfangend, Abschied nahm. Bis *Uspallata* ist die Eisenbahn fertig, aber nicht dem Betrieb übergeben. Der Bahnhof steht auf dem rechten Ufer des Mendoza. Die Linie bis Mendoza, die nicht wie der Fussweg (50 Wegstunden von Mendoza) den 3000 Meter hohen Paramillo zu überschreiten braucht, sondern mit Hülfe von Tunnels und Brücken dem Weg des Flusses folgt, ist 92 Kilometer lang. Will man von der Posada zur Station, so muss man durch den reissenden Strom schwimmen, da keine Brücke da ist. Im Fluss fallen die vielen Krebse auf, die etwas grösser sind als die unsrigen. Die Vegetation ist hier wieder reicher, Graswuchs bedeckt den stundenbreiten Thalgrund und Tausende von Insekten wiegen sich auf zahlreichen blühenden Weiden und Sträuchern anderer Art...

« Der am dritten Tag eingeschlagene Weg war zunächst eben, dann stiegen wir die steile Barranca (Wand) hinunter, welche das Ufer des Flusses Mendoza bildet und nun gings stundenlang durch dessen Thal, teilweise durch dessen Bett. Das Thal des Flusses, durch himmelanstrebende Felsen gebildet, ist zunächst mehrere Stunden breit, wird aber bald enger. Der Fluss ist sehr reissend, hat vielleicht ein Drittel des Wassers der Aare bei Bern, aber ein Bett, das wohl dreimal den Rhein bei Basel beherbergen könnte. Die Wände sind oft 100—150 Meter hoch und fast senkrecht. Der Fluss hat sich in dem ungeheuren Trümmerthal tief eingefressen, wechselt bei jedem Sturm den Lauf, unterwäscht bald auf der einen Seite die

Barranca und bringt sie zu Fall, und wird dann durch die fallenden Fels- und Schuttmassen auf die andere Seite gedrängt, wo dasselbe Schauspiel sich wiederholt. Längst war die Sonne aufgestiegen und es wurde heiss; der Weg führte stets durch dieselben Trümmerfelder, die Vegetation war sehr spärlich, viele kleine Mücken plagten uns, alles das ermüdete. Wir erreichen den Fluss Picheuta. Der Weg zeigt einige hochromantische Stellen; an einem Platz, wo er hoch oben an der Barranca einen Nebenfluss kreuzt, ist er weggeschwemmt. Wir müssen daher jäh in die Tiefe im Zickzack. Ein Fehltritt des Maultiers oder ein herabrollender Stein würde uns in die Schlucht und in den rauschenden Strom werfen. Einer hinter dem andern geht's langsam hinunter, dann über den Nebenfluss und wieder in gleicher Weise in die Höhe. Hier ist es sehr gefährlich, Entgegenkommenden zu begegnen. Die Mula marschiert stets ganz aussen und will man sie nach innen leiten mit dem Zügel, so biegt sie den Kopf nach innen und streckt ihren Hinterteil noch näher dem Abgrund zu, so dass das beste ist, sie einfach gehen zu lassen und durch fortwährendes Spornen auf dem Laufenden zu erhalten. Solche Stellen kommen zwei bis dreimal vor, dann wird's friedlicher. Wir kommen zur *Polvodera* (Staubhalde).

«Es ist dieselbe Art Rancho, die wir schon kennen. Steinwände mit Holz und Steindach. Der Wirt ist sehr freundlich. Seine rote Nase glänzt prächtig im Sonnenschein. Vor dem Haus ist statt Wäsche Fleisch aufgehängt, um *Charqui* zu werden. Der Wind bläst in einem fort Staub dagegen; dadurch wird der *Charqui* kräftiger, behauptet der Wirt. Wir sehen es später der Suppe an, denn auf dem Grund des Tellers bleibt ein grober Bodensatz «Erde» zurück.

«Auf der andern Seite des Rio Mendoza sieht man überall arbeiten für die Eisenbahn. Es geht weiter, wieder bergauf und die Müdigkeit in unserer Karawane ist allgemein. Man nimmt wieder alle unmöglichen Stellungen auf dem Tiere ein, um die gedrückten und gezerrten Körperteile ausruhen zu lassen. Da leuchtet von ferne das Dach der Herberge. Neuer Mut; man rafft sich auf und rückt in strammer Haltung über die Brücke des Rio de las volas, eines Nebenflusses des Mendoza, und bald darauf findet der feierliche Einzug in die Posada «Punta de las volas» statt. Hier sind viele Arieros und ungefähr 50 Mulas, die heute von der Chileseite eingetroffen sind. Die Posada ist sehr geräumig. Wir bestellen eine Cazuela und machen noch einen Spaziergang. Hier sind ziemlich grosse Luzernefelder, dank der Bewässerung durch Kanäle. Wir suchen Insekten, finden aber nichts von Belang.

« Die Sterne waren von meinem Bett aus durchs Dach hindurch sichtbar und blickten mich die paar Mal, wo ich erwachte, recht freundlich an. Das Erwachen veranlasste der Wind, der heftig wehte und in den Balken eine bekannte Musik erzeugte. Um halb 5 Uhr hiess es: Aufstehen! Vor dem Haus, durch die Mauer gegen den Wind geschützt, lagen wieder die Arieros und schliefen noch. Um 5 Uhr war Abmarsch. Wir hatten einen Weg von 18 Leguas vor uns. Es war recht kalt. Der Weg teilt sich. Ein sehr schöner Anbick ist der Tupungato, der sich im Hintergrund des einen Thales zeigt, ein herrlicher Berg mit Schnee und Gletscher. Er gleicht in seinem majestätischen Aufbau etwas unserer Jungfrau. Der Rio Mendoza, dem wir folgen, verliert hier seinen Namen und nennt sich Rio de las Cuevas. Nach ziemlich starkem Steigen geht der Weg lange Zeit eben. Wir setzen uns in Galopp und sind nach kurzer Zeit in dem vier Leguas entfernten Puente del Inca. Letzteres ist eine Naturbrücke über den Oberlauf des Mendoza. Hier ist auch eine Posada. Der Fluss windet sich durch die gewaltigen Felsen. Unmittelbar neben der Brücke dringen aus dem Felsen schwefelhaltige warme Quellen, die in einem grossen Ruf wegen ihrer Heilwirkung stehen. Wir begeben uns gleich in die Bäder. Es sind drei Grotten mit Stalaktiten. Durch künstliche Mauern sind sie in vollständig abgeschlossene Räume geteilt. Das gashaltige Schwefelwasser hat 35 ° Temperatur und wirkt auf den durch die Reise Ermüdeten äusserst wohlthuend. Die Luft beim Heraustreten aus dem Bad ist allerdings sehr kalt, und man muss sehr vorsichtig sein, um sich nicht zu erkälten. Nach dem Bad ging's weiter gegen die Passhöhe Cumbre. Letztere soll man wo möglich vormittags überschreiten, da nachmittags stets sehr heftiger Wind weht. Die Gegend ist ein ödes Thal, breiter als unten bei Punta de las volas. Der Rio hat sein starkes Gefälle verloren. Wir überschreiten einen Zufluss, Rio de las orcones, mittelst einer malerischen Brücke, die zunächst auf einen im Fluss liegenden Felsen, dann ans andere Ufer führt. Imposant sind einzelne mit Schnee und Eis bedeckte Bergriesen, die sich nun zeigen: Tolorsa, Tumbillos u. s. w. Der Weg geht ziemlich eben über eine etwas mageren Graswachs zeigende Fläche mit Geröll und Steinen. Ueberall sieht man Eisenbahnarbeiten, Zelte und Häuser für Arbeiter. Es folgen wieder grosse Trümmerfelder mit gewaltigen Felsen, die vermuten lassen, dass hier einst ein Bergsturz stattgefunden hat. Wir kommen zum Haupteingang des grossen Tunnels. Ungefähr 200 Meter sind gebohrt. Nachdem wir $^1/_2$ Stunde im Tunneleingang verweilt, geht's weiter. Jetzt hört alle Vegetation auf und es beginnt ein $1^1/_2$—2 Stunden dauerndes, sehr starkes Steigen zur Cumbre. Der Weg ist

ein fussbreiter, im Zickzack verlaufender Pfad. Die Tiere bleiben jeden Augenblick stehen und zeigen deutliche Atemnot, jene bekannte Erscheinung, welche die Arieros Puna nennen und die von der verdünnten Luft herrühren soll. Mir machte es den Eindruck, als ob diese Atemnot nur von der starken Steigung herrührte; denn folgte eine ebene Stelle, so ging das Tier ganz munter, ohne Puna.

« Es wurde kalt. Ein heftiger Wind blies von Chile her, und je höher man stieg, um so unfreundlicher und grimmiger blies er uns entgegen, als wollte er uns den Eintritt nach Chile verwehren. Endlich sind wir auf dem Grat, der Grenze. Man gibt dem Tiere die Sporen und biegt sich nach vorn, denn der Wind bläst uns fast von der Mula herunter. Einen Blick noch zurück! Die Aussicht ist herrlich. Unten das Thal, das sich noch weit nach oben hinzieht, zu beiden Seiten stets höher werdende, in Schnee und Eis starrende Berge und auf der Chileseite eine prachtvolle Berggruppe, der Blümlisalp ähnlich, mit zahlreichen Gräten und Terrassen und über und über mit Schnee und Eis bedeckt. Wie heisst der? Der Führer weiss es nicht. Es muss nach der Karte der Juncal oder Maipu sein.

« Alle die Leute dort wissen nichts von den Namen der Berge. Frägt man, so heisst es: « Es la Cordillera, no mas, » es ist « nume » die Kordillere; oder « es ist ein Berg, » oder « jeder hat seinen Namen. » Kurz, es erinnerte mich jene Antwort an die jener Frau, die auf dem Thunersee nach dem Namen eines Berges befragt, sagte: « Es ist gar grüseli, grüseli en alte Berg. » — Wir bleiben einige Schritte unterhalb der Passhöhe noch einen Augenblick in Betrachtung der herrlichen Aussicht versunken, allein es ist trotz Militärkaput und Poncho zu kalt. Also bergab!

« Dieser Pass ist der Paso de las iglesias, nach einigen Angaben 3900 Meter hoch, nach andern ca. 3700 Meter. Er wird im Hochsommer benutzt, wo, wie jetzt, auf dem Wege selbst kein Schnee liegt, sondern nur auf den Seiten kleine Reste. Ist viel Schnee, so ist er gefährlich und man wählt dann die nahe, aber höhere Cumbre del Bermejo. Der Abstieg ist unangenehm. Die Maultiere gleiten häufig aus. Einmal fällt sogar eines, doch ohne Folgen für den Reiter, der schnell sich losmacht und wieder aufsteigt.

« Unten kommt ein kleines Plateau, dann geht's weiter; der Abstieg ist auf dieser Seite viel rascher. Wir sehen rechts einen hübschen Bergsee, die Laguna del portillo, die ganz zwischen die Bergriesen eingebettet ist. Der Weg fällt stets. Hier sind wieder Eisenbahnbauten. Kabel zu elektrischer Kraftübertragung von der Fabrik Oerlikon liegen am Boden; sie führen zu einer grossen Turbine.

Viele Arbeit, viel Material, das mit unsäglicher Mühe viele Stunden weit durchs Gebirge geschleppt wurde, liegt da, alles nun in Todesruhe ....

« Den 26. Dezember haben wir einen Weg von 15 Stunden vor uns bis Los Andes. Diese Seite der Kordillere ist viel malerischer. Unser Weg führt einem Flusse entlang, dem Rio Aconcagua, der mich an die Lütschine erinnerte. Wild braust er über die Felsen, die sein Bett füllen, zersprengt seine Fluten und vereinigt sie wieder, dann fällt er ab und zu über mannshohe Felsen und bildet so kleine Wasserfälle. Kaktus treten wieder auf, aber andere Arten; es sind baumartige Gewächse, die sich verzweigen und 20 Fuss Höhe erreichen. Der Weg schlängelt sich zwischen hohen Felsen durch. Man sieht wieder Bäume und Grünes .... Bald erschienen mehr Häuser, Kanäle, grüne Felder und Obstgärten. Der Fluss bildet da eine tiefe Schlucht: Salto del soldado, ähnlich der Gorge du Trient. Man sieht deutlich, dass wir in einem anderen Land sind, es ist besser ausgenützt, besser bebaut; auch die Wirtshäuser sind viel billiger. Bier namentlich wird in kolossalen Krügen genossen. Wir passieren die Zollstation. Man bezahlt eine Kleinigkeit und, ohne einen Koffer zu öffnen, geht's weiter über die Brücke des Rio Colorado. Die Häuser werden immer häufiger. Es ist Festtag.

« In einer Bude wird getanzt. Wir gehen hinein und sehen zu. Im Freien in einer Schattenlaube sitzen mehrere Mädchen und Männer. Eine der Frauen hält die Guitarre, klimpert darauf herum, dann beginnt sie zu spielen und singt dazu und dann tanzen zwei, ein Mann und ein Mädchen. Wie er sie engagiert, zieht er sein Taschentuch hervor und überreicht es ihr, worauf sie ihm gegenüber tritt. Nun tanzen sie in allerlei Figuren eine Art Contretanz mit ziemlicher Grazie. Nachdem wir noch einen melancholischen Gesang von Amores und Lagrimas (Liebe und Thränen) angehört und mit den biederen Leuten Bier getrunken, eilten wir im Galopp nach Andes, wo wir uns durch Baden und Wechseln der Kleider im Hotel wieder ein etwas civilisierteres Aussehen zu geben versuchten. Unsere Gesichter waren arg verbrannt, da wir vergessen hatten, unsere Haut durch Tücher zu schützen, wie viele thun, die nur die Augen frei lassen. Don Facundo hatte so viele Amigos und Amigas (Freunde und Freundinnen) getroffen und überall ein Willkommgläschen geleert, dass er diesen Abend nicht mehr zu sprechen war. Er erinnerte stark an Hadubrand, wie er auf allen Vieren heimkroch. Am Abend machten wir noch einen Spaziergang in dem 5—6000 Einwohner zählenden Städtchen mit seinem hübschen Platze und gingen früh zu Bett.

« Am Morgen des 27. Dezember wurde mit Don Facundo, der sich wieder nüchtern einfand, abgerechnet und noch etwas spaziert. Um $8^1/_2$ Uhr ging's per Eisenbahn nach Valparaiso. Die Gegend erinnerte lebhaft an die Schweiz. Vom Bahnhof aus und auch nachher hatten wir einen imposanten Anblick auf das Gebirge. Man sieht den Aconcagua. Ueberall fruchtbare Felder, Obstgärten, Pappeln. Im Gegensatz dazu scheinen mir zu sein die vielen elenden Ranchos, die man sieht. Es fehlen unsere Dörfer. Das Land gehört zum grössten Teil nur wenigen Grundbesitzern. An einer Station ist Wagenwechsel nach Santiago. Die Gegend wird stets fruchtbarer und besser kultiviert, an den Bahnhöfen werden appetitliche Früchte aller Art zu Kauf angeboten. Um 12 Uhr erblicken wir den Stillen Ocean und bald fahren wir längs der Bucht ein in die Stadt Valparaiso. Der Ocean bietet einen herrlichen Anblick. Tiefes Blau wechselt ab mit dem weissen Schaum der Brandung, die tosend in regelmässigen Zwischenräumen an das Ufer schlägt. Die Stadt ist prachtvoll gelegen; sie hat aber Mühe, sich auf den Felsen und zwischen denselben auszudehnen. Ihre 120,000 Einwohner lassen nicht viel Platz übrig für Zuwachs. Wie schade, dass diese Felsen nun kahl sind. Einst waren sie bewaldet und damals muss der Anblick wirklich ein paradiesischer gewesen sein (Valparaiso bedeutet « Thal des Paradieses »), aber jetzt sehen die nackten Felsen traurig herunter auf das Meer, auf die Bucht, in der zahlreiche Schiffe sich wiegen und Leben in das Bild bringen.

« Unser Ziel war erreicht. »

V.

Anlage und Bau der transandinischen Eisenbahn.

Nachdem wir nunmehr einen Rekognoszierungsritt in die Gegend, in welcher der Bau der Andeneisenbahn ins Werk gesetzt werden soll, vorgenommen haben, wenden wir uns mit Herrn Schatzmann wieder der eigentlichen Anlage der Linie zu. Die Bauleitung hatte dieselbe in drei Abteilungen oder « Divisions » geteilt.

Die erste Abteilung mit 135 Kilometern geht von Mendoza bis Quebrada Colorado (2210 m) und weist eine Maximalrampe von 25‰, eine mittlere Rampe von 11 ‰ auf; der zu überwindende Höhenunterschied beträgt 1490 m; es entspricht der Bau demjenigen einer schwierigen Berglinie. Die Linie führt dem Flusse Mendoza und seinem engen und gewundenen Thal entlang und überschreitet denselben auf 9 Brücken und Viadukten. Um sich gegen die Tücke des Flusses zu wehren, sind 9 Tunnels vorgesehen. Vor km 135 steigt

die Linie sogar direkt ins Flussbett, denn hier sind die Bergwände durch Schutthalden und Schuttkegel gebildet, die eine Höhe von zwei- bis dreihundert Metern erreichen, im Gleichgewicht stehen und nicht unterwühlt werden könnten, ohne einzustürzen. Das beim Bau dieses Teilstückes angewandte Verfahren besteht darin, da, wo die Bahn dem Wasser des Flusses ausgesetzt wäre, Dämme mit Steingrund zu errichten, die möglichst den Windungen des Flusses folgen, so dass das Wasser nicht direkt an sie anprallen kann, und sich dabei doch möglichst auf 20 Meter von den Schuttkegeln fernzuhalten, damit die Bahn nicht von den stets herabrollenden Steinen getroffen wird. Eine der schwierigsten Partien ist das 2 Kilometer lange Defilé von Paramillo de las Vacas.

Die zweite Teilstrecke geht bis Rio Blanco (km 205 der ganzen Linie oder km 35 auf chilenischem Gebiet); sie umfasst den höchsten Punkt der Linie, La Cumbre (3188 m). Auf der westlichen Seite beträgt der Höhenunterschied (Quebrada Colorado 2210, Cumbre 3188 m) 978 m, was einer mittlern Rampe von 24,5‰ gleichkommt; auf der östlichen Seite aber steigt der Höhenunterschied (Cumbre 3188 m; Rio Blanco 1450 m) bis auf 1738 m, was einer Rampe von 58 ‰ entspricht. Dieser Teil ist charakteristisch durch Terrainhebungen, die mit Hochplateaux abwechseln. Während nun das argentinische Thal von Las Cuevas ziemlich, d. h. bei 500 m breit ist, ist das chilenische Thal des Aconcagua eingeschnitten, steil und voll furchtbarer Absprünge.

Das Bauprincip besteht hier darin, stets dem Thalweg zu folgen, um die Arbeiten auf ein Minimum zu beschränken und da, wo die Lawinen regelmässig niedersausen — es gibt solche, welche eine Breite von 300 m und eine Dicke von 15—20 m erreichen — auf die andere Seite des Flusses zu gehen; ferner musste man die Hochplateaux zu benutzen suchen, auf welchen der Wind den Schnee wegfegt, und die Linie womöglich auf Dämme bauen. Zu diesem Zwecke mussten aber starke Steigungen direkt überwunden werden. Da erwies sich denn als der beste Ausweg nach Vorschlag des Oberingenieurs die Anwendung des *Systems Abt* mit gemischter Traktion, Adhäsion und Zahnrad, ein System, das auf dieser Linie im grössten Massstab zur Anwendung kommen sollte; so war es möglich, das ursprüngliche Tracé dieses Stückes von 120 auf 70 km zu reduzieren. Das Zahnrad ist hier auf 8 Strecken von je 530—12,300 m, die sich je nach den Terrainhindernissen verteilen, vorgesehen, im ganzen auf eine Strecke von 7 Stunden, was der Hälfte der ganzen Abteilung entspricht. Die Zahnradrampen variieren von 37—80‰. Durch diese Anlage wird die Linie sozusagen biegsamer und weniger kostspielig.

Was das eigentliche Felsenmassiv der Cumbre zwischen Las Cuevas (oberer Teil des Mendozathales, 3100 m) und Juncal (oberer Teil des Aconcaguathales, 2200 m) anbelangt, so ist hier auf eine Distanz von 11 Kilometern eine Höhendifferenz von 900 m zu überwinden, was eine mittlere Rampe von 80‰ ergibt. Dieser gewaltige Höhenunterschied, verbunden mit der Notwendigkeit, die Linie vor Schnee und Sturm zu schützen, bildeten die Hauptschwierigkeit des Baues. Herr Schatzmann stellte für das definitive Tracé folgende Bedingungen auf:

1. Man muss den kürzesten Weg benützen; augenscheinlich ist dies der alte Maultierpfad, indem dieser die grössten Einsenkungen und die zugänglichsten Thäler aufgesucht hat.

2. Um vor Schnee, Sturm und Lawinen Schutz zu finden und den Betrieb der Bahn auch im Winter zu ermöglichen, ist die Linie hier hauptsächlich in *Tunnels* zu verlegen, da die offenen Galerien eben so teuer kommen und doch nicht genügend Sicherheit bieten. Deshalb wird das ganze Massiv durch eine Reihe von Tunneln durchbohrt, an welchen verschiedene Seitengalerien angebracht werden.

3. Die Linie darf nicht unter der roten Cote durchgehen, damit die Wärme im Innern der Tunnel nicht zu gross werde, denn dies hätte hier, wo die Bergkrankheit die Kräfte des Menschen schon hernimmt, leicht üble Folgen. Ein einziger Tunnel auf der Basis des Berges hätte 15,800—17,600 m lang werden müssen mit Rampen von 30—36‰ und mit Bergen über der roten Cote von 2500 m und mehr. Es ist diese Anlage unmöglich. Im Gegenteil muss der Mitteltunnel so kurz als möglich sein. Die Tunnel sind in den Felsen zu bauen, damit bei dem absoluten Holzmangel und der Schwierigkeit des Transportes Holzverkleidung unnötig werde. Ferner muss der Mitteltunnel Eselsrückenform haben, damit er von zwei Seiten aus in Angriff genommen werden kann und damit die Wasser nach beiden Seiten hin abfliessen.

4. Die durch den kolossalen Höhenunterschied von 900 m bedingte Differenz kann nur durch Maximalsteigungen von 80‰ vermittelst Zahnrad überwunden werden und diese Rampe ist in den Tunneln im ganzen auf 9644 m auszudehnen. Es werden sich gewiss Lokomotiven erbauen lassen, die 12,000—13,000 Kilogr. zu schleppen im stande sind.

Auf Grund dieser leitenden Gesichtspunkte kam der Oberingenieur dazu, folgendes Tracé zu entwerfen: Im ganzen werden 8 Tunnel in einer Gesamtlänge von 15,374 m gebohrt, wovon 4217 m auf argentinischem, 11,158 m auf chilenischem Gebiet liegen, darunter der Tunnel von La Cumbre mit 5065 m; ferner ist ein Kehrtunnel

bei Portillo (Länge 1885 m) vorgesehen. Fünf von den acht Tunneln sind nur durch Seitengalerien und Kamine getrennt behufs Ventilation, bilden somit eigentlich einen einzigen Tunnel von 13,000 m Länge. Die Reinheit und grosse Trockenheit der Luft in diesen Bergregionen, die Gleichartigkeit der atmosphärischen Bedingungen und des Luftdruckes zu beiden Seiten, die gleiche Lage aller Tunneleingänge, die herrschenden heftigen Windzüge, die senkrecht auf die Galerien fallen und selbstthätige Luftsauger darstellen, die grosse Niveauverschiedenheit der beiden Eingänge lassen übrigens eine sehr gute Ventilation in diesen Tunneln erhoffen.

Das dritte Teilstück endlich ist ausschliesslich auf chilenischem Gebiete gelegen; es erstreckt sich von Rio Blanco bis Los Andes und umfasst nur 35 Kilometer. Hier ist keine Zahnradbahn vorgesehen, wohl aber Rampen mit Maximalsteigungen von 25 ‰. Am schwierigsten ist die Passage beim Salto del Soldado, da hier das Aconcaguathal durch eine ungeheure Felsmasse versperrt ist, der Fluss sich hat durchfressen müssen und so eine wahre Schlucht bildet. Die Eisenbahn soll dieselbe auf halber Höhe mittelst vier Tunneln und einer Brücke besiegen. Die Beschreibung dieser Bauten gemahnt mich lebhaft an diejenigen der Jurabahn beim Taubenloch und bei der Pierre-Pertuis.

Am 5. Dezember 1889 wurden die Arbeiten am Tunnel von La Cumbre auf argentinischer Seite in Angriff genommen. In zehn Monaten hatte man an Galerien und Tunneln schon 3287 m durchbohrt, was eine ganz gewaltige Leistung darstellt, die nur erreicht werden konnte dank der vorzüglichen Installationen, der elektrischen Motoren u. s. w. Die zum grossen Teil aus der Schweiz bezogenen Maschinen waren fast sämtlich montiert. Noch drei Wochen und alle Einrichtungen hätten richtig funktionieren können. Da erfolgte am 1. Dezember 1890 die *Arbeitseinstellung.* Wahrscheinlich hatte diese als Ursache die in Argentinien ausgebrochene schwere Geldkrisis und nicht, wie man hat glauben machen wollen, die damals entbrannte chilenische Revolution. Von den 240 Kilometern der ganzen Strecke waren 160, freilich nicht die schwierigsten, fertig erstellt.

Seit dieser Zeit hat man Hunderte von Leuten auf der ganzen Linie beschäftigt, um die Konzessionen nicht erlöschen zu lassen. Voraussichtlich werden aber noch während eines langen Zeitraums die Arbeiten nicht wieder aufgenommen werden. Herr Schatzmann hat seither, nachdem er seine Heimat besucht, seine Talente andern Unternehmungen in Chile zur Verfügung gestellt.

VI.

Verhältnisse beim Bau.

(Transport, Verpflegung, Arbeiterverhältnisse.)

Eine der hauptsächlichsten Schwierigkeiten für die Unternehmung — vom Mangel an richtigen topographischen Aufnahmen abgesehen — bildeten die Transporte, die alle auf Maultiersrücken ausgeführt werden mussten. Die zur Verwendung gelangenden Maultiere schleppten eine mittlere Last von 130 Kilos und legten täglich 25 km zurück. Von Mendoza bis zur Cumbre konnte ein Trupp Maultiere höchstens zwei Reisen im Monat unternehmen. Deshalb kam z. B. der Kalk auf dem höchsten Punkt der Linie auf zweihundert Franken die Tonne zu stehen. Uebrigens mussten die Maultiere auch ihr Futter mittragen, was natürlich die eigentliche Last verringerte. Die Zahl der verwendeten Maultiere belief sich auf mehr als 3000! Man bedenke eben, dass alle Maschinen zu Installationsarbeiten aus Europa bezogen und auf die Kordillere heraufgeschafft werden mussten.

Damit nicht genug, mussten 5—6000 Menschen, die auf 240 Kilometer zerstreut waren, mit Hülfe der gleichen primitiven Transportmittel ernährt werden. Dieser Teil der Versorgung liess sehr viel zu wünschen übrig. Die Gesellschaft lieferte das Logis, die Zelte oder das Material zu Steinhäusern, welche die Arbeiter selbst nach ihrem Geschmacke bauten und mit galvanisiertem Blech bedeckten. Das technische und administrative Personal, das ca. 150 Personen, also eine sehr bescheidene Zahl für eine solche Unternehmung, betrug, war aus Leuten fast aller Länder zusammengesetzt; der Oberingenieur lobt dessen Thätigkeit, guten Willen und Eifer.

An Arbeitern beschäftigte die Unternehmung 3—5000. Die Arbeit geschah meist im Accord. Die Arbeiter bildeten sogenannte Cuadrillas, Gruppen von 10—40, ja bis zu 100 Mann; sie ernannten einen der Ihrigen als Vertreter und blieben associiert. Die Lohnauszahlung, die monatlich einmal auf dem Arbeitsplatze stattfand, wurde immer in Gegenwart aller vorgenommen. Die Verträge wurden durch die Sektionschef mündlich abgeschlossen: man stellte monatlich Abrechnungen auf; die Streitigkeiten waren selten, der vereinbarte Preis wurde stets festgehalten, dagegen berücksichtigte man die unvermeidlichen Irrtümer in der Schätzung der vorzunehmenden Arbeiten bei Anlass der Berechnung des Preises der folgenden Arbeitslose.

Dieses System ergab ausgezeichnete Resultate. Die Arbeiter stiessen aus ihren Reihen bald die liederlichen Elemente aus. Sie

hatten rasch volles Vertrauen in das gegebene Wort der Arbeitgeber gewonnen und arbeiteten mit Eifer während vierzehn bis fünfzehn Stunden im Tage, da sie wussten, dass ihr Verdienst in direktem Verhältnis zu ihrer Arbeit stehe. Da sich zwischen den einzelnen Gruppen ein Wettkampf entspann, so wurden die Arbeiten zu sehr niedrigen Preisen vergeben. Ferner gewöhnten sich die Arbeiter daran, sich selber zu helfen (de se débrouiller) und nicht unaufhörlich wegen ihrer Werkzeuge u. s. w. zu reklamieren, was die frühern Accordunternehmer stets gethan hatten.

Unter den Arbeitern waren fast alle europäischen Länder vertreten. Die Piemontesen, Tiroler und österreichischen Slaven bildeten die Mehrheit. Letztere sind meist unübertreffliche Arbeiter (des ouvrier hors ligne). Die Chilenen waren ebenfalls in grosser Zahl da; es sind vortreffliche Gesellen, die oft mehr erzielten als die Europäer. Man hatte für den Winter auch zehn Norweger mit ihren Schneeschuhen kommen lassen, um sie als Stafetten zu benutzen.

Der Gesundheitszustand war stets ausgezeichnet, da das Klima in den Kordilleren als eines der besten bezeichnet werden muss. Unfälle kamen selten vor, ebensowenig wie Kämpfe unter den Arbeitern, denn die Disciplin wurde sehr strenge gehandhabt.

VII.
Aussichten.

Die Aussichten der Unternehmung hangen direkt ab von der Ueberwindung der ihr entgegenstehenden Schwierigkeiten. Letztere scheinen mir nun für den Transandino grosse, wenn nicht unüberwindliche zu sein.

Vor allem aus ist das Klima in Betracht zu ziehen. Man kann sich mit Rücksicht auf die Mühe, mit der bei uns die kleinen Zahnradbahnen wie die Grindelwaldbahn den Betrieb im Winter aufrecht erhalten, fragen, was aus dem Betriebe in jenen Gegenden zur Winterszeit werden müsste, mag auch der grösste Teil der Bahn im Andenmassiv unterirdisch angelegt werden. Ueberwacht und hie und da ausgebessert muss die Linie doch werden. Wie will man dazu genügend Leute in jene Einöden beordern? Mit welch enormen Schwierigkeiten kämpft die Gotthardbahn, der viele Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, bei grossem Schneefall!

Der Unterhalt der Bahn muss notgedrungenerweise ein kostspieliger werden. Zwar wird sehr betont, dass in jener Gegend, wo der Regen selten und der Untergrund sehr hart ist, Dammsenkungen

nicht vorzukommen pflegen, dass die Luft sehr trocken ist und die Schienen sich vorzüglich erhalten; aber mit so gefährlichen Nachbarn, wie die Lawinen sind, sich herumschlagen zu müssen, wird kein leichtes Stück Arbeit sein.

Dazu kommt noch als technischer schwerwiegender Nachteil das Umladen aller Waren in Mendoza und Los Andes für die Schmalspurbahn und umgekehrt. Dieses Geschäft geht gewiss mit südamerikanischer Langsamkeit vor sich, erzählt doch Herr Schatzmann selber, dass Wagen manchmal ein Vierteljahr brauchten, um die Strecke von Buenos Aires nach Mendoza zurückzulegen!

Endlich scheint der Ertrag der Eisenbahn schwerlich den aufzuwendenden kolossalen Bau- und Betriebskosten entsprechen zu können. Der Verkehr wird im Sommer lebhaft werden, und zwar wird er hauptsächlich Personenverkehr bleiben. Die aus Europa nach Chile eingeführten Waren nehmen jedoch stets den Seeweg um das Kap Horn herum, denn die Fracht von Europa nach Valparaiso ist billiger als die Fracht von Europa nach Buenos Aires. So befremdlich und seltsam dies auch klingen mag, so einfach ist die Sache. Buenos Aires hat nicht genügend Ladung für die rückkehrenden Schiffe, während alle aus Chile auslaufenden Schiffe solche Ladung zur Genüge haben. Uebrigens könnte der Landweg mit seinen 1400 km, mit den Hafenzöllen und Umladungskosten niemals mit dem Seeweg konkurrieren.

Für den Personenverkehr verhält sich dies freilich anders. Die Reise von Valparaiso nach Montevideo zur See dauert 12—14 Tage, während sie mit der Eisenbahn in 2—3 Tagen vollendet werden könnte. Auch ist der Lokalverkehr in den Andenprovinzen Argentiniens sehr bedeutend; Chile wird Holz herüberführen, Argentinien Vieh. Das alles aber wird kaum ausreichen, um der Bahn den Charakter einer Lokalbahn, einer Bergbahn (nomina sunt odiosa) zu nehmen, um das Anlagekapital zu verzinsen, und wenn man beim Bau am unrechten Orte spart und die Schmalspurbahn beibehält, taugt dies noch weniger.

Herr Schatzmann spricht sich übrigens über diese Schwierigkeiten ziemlich freimütig aus, wenn er auch vielleicht das Facit, das wir gezogen haben, nicht zieht. Immerhin darf man nicht übertreiben, nichts zu pessimistisch betrachten, vorschützend, dass es sich um südamerikanische Verhältnisse handelt. Das Unternehmen ist nicht unausführbar und wird trotz zeitweiliger mangelhafter Rendite wohl in einigen Decennien ausgeführt werden, da man noch nicht so bald über die Kordilleren und den Uspallatapass hinüberfliegen wird.

Jedenfalls lohnt es sich der Mühe, dieses kolossale Werk, das ein junger Schweizer Ingenieur aus der Taufe gehoben und als eine Kraft ersten Ranges mit erfinderischem Geschick und Energie leitete, kennen zu lernen und auch in seinen spätern Phasen mit sympathischem Blick weiter zu verfolgen.

VIII.

Mitteilungen über den Bibliothekbestand.

Von *Carl H. Mann.*

Gesellschaften
mit denen die Geogr. Gesellschaft Bern im Tauschverkehr steht.

Afrika.

Aegypten.

Institut égyptien au Caire.
Société khédiviale au Caire.

Algerien.

Académie d'Hippone à Bone
Société archéologique à Constantine.
Société d'archéologie à Oran.

Amerika.

Argentinische Republik.

Instituto geografico argentino in Buenos Ayres.
Bureau de Statistique municipale à Buenos Ayres.
Bureau de Statistique de la Province de Buenos Ayres.
Academia nacional de ciencias Cordoba.

Brasilien.

Instituto Historico-Geografico-Etnografico do Brazil.
Sociedade de Geografia de Lisboa no Brazil.
Observatorio méteorologico Rio de Janeiro.
Instituto da ordem dos Advogados Brazileiros Rio de Janeiro.

Britisch Nordamerika.

Nova Scotian Institute of Science Halifax.

Canada.

Canadian Institute in Toronto.
Geological and natural history Surwey in Ottawa.
Institut canadien français, Ottawa.
Société de géographie à Quebec.

California.

Geografica society of California, San Francisco.

Chili.

Deutsch-wissenschaftlicher Verein in Santiago.

Columbia.

Academia nacional de Medicina, Bogotá.

Costa-Rica.

Instituto fisico-geografico nacional.

Mexico.

Sociedad Cientifica « Antonio Alzate », Mexico.
Observatorio meteorologico central Mexico.
Sociedad de Geografia y Estadistica de la Republica Mexicana.
Deutsch-wissenschaftlicher Verein.
Direccion general de Estadistica de la Republica Mexicana.
Observatorio astronomico naccional de Tacubaja.
Secretaria da Fomento, Colonizacion e Industria, Mexico.

Peru.

Sociedad geografica de Lima.

San Salvador.

Observatorio meteorologico y astronomico.

Vereinigte Staaten.

Archäol. Institute of America, Boston.
University of California.

Cincinnaty Museum Association.
Amerikanische geologische Gesellschaft Minneapolis.
American geogr. Society in New York.
American colonization Society Washington
American philos. Society Philadelphia.
Geographical Club Philadelphia.
Geographical Society of the Pacific, Francisco.
Office of the Chief of Engineers, Washington.
U. St. Geological Survey, Washington.
Shmithsonian Institution, Washington.
Anthropological Society of Washington.

Asien.

Indochinesisches Reich.

Société des Etudes indo-chinoises. Saigon et Paris.

Japan.

Tokio Geographical Society, Tokio.
Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens.

Australien.

Royal geographical Society of New South Wales.
Royal geographical Society of Australasia, Melbourne.
Queensland branch of the royal geogr. Soc. of Australasia.
Royal Society of Victoria, Melbourne.

Europa.

Deutsches Reich.

Deutsche Seewarte in Hamburg.
Naturforschende Gesellschaft in Bamberg.
Gesellschaft für Erdkunde in Berlin.
Nachtigal-Gesellschaft für vaterländische Afrikaforschung in Berlin.
Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin.
Geographische Gesellschaft in Bremen.
Badische Geographische Gesellschaft in Carlsruhe.
Verein für Erdkunde in Darmstadt.
Verein für Erdkunde in Dresden.
Verein für Geographie und Statistik in Frankfurt a. M.
Geographische Gesellschaft in Greifswald.
Verein für Erdkunde in Halle.

Geographische Gesellschaft in Hamburg.
Geographische Gesellschaft in Hannover.
Geographische Gesellschaft für Thüringen in Jena.
Verein für Erdkunde in Kassel.
Naturhistorischer Verein für Schleswig-Holstein in Kiel.
Physikalisch-Oekon.-Geogr. Gesellschaft in Königsberg.
Museum für Völkerkunde in Leipzig.
Verein für Erdkunde in Leipzig.
Deutscher Palästina-Verein in Leipzig.
Geographische Gesellschaft in Lübeck.
Verein für Erdkunde in Metz.
Geographische Gesellschaft in München.
Verein für Erdkunde in Stettin.
Württembergischer Verein für Handelsgeographie in Stuttgart.

Frankreich.

Société commerciale de géographie à Bordeaux.
Académie des sciences à Chambéry.
Société d'émulation du Departement des Vosges à Epinal.
Union géographique du Nord de la France à Douai.
Société des études scientifiques et archéologiques à Draguignan.
Société de géographie commerciale au Hâvre.
Société de géographie à Lille.
Société de géographie à Lyon.
Société de géographie à Marseille.
Société languedocienne de géographie à Montpellier.
Société de géographie de l'Est à Nancy.
Ministère du Commerce, de l'Industrie et des Colonies à Paris.
Redaction du Monde moderne, 5 Rue St-Bénoit, Paris.
Société des études coloniales et maritimes à Paris.
Société de géographie à Paris.
Société de géographie commerciale à Paris.
Société de topographie de France à Paris.
Société académique indo-chinoise à Paris.
Société de géographie à Rochefort.
Société de géographie et du Musée commercial à St-Nazaire.
Académie de Toulouse.
Société franco-hisp.-portug. à Toulouse.
Société de géographie à Tours.
Académie du Var.
Société des sciences naturelles et médicales de Seine et Oise, Versailles.

Grossbritannien.

Chambre of Commerce, London.
Royal Geographical Society, London.
Anthropological Institute, London.
Manchester Geographical Society, Manchester.

Italien.

Sezione Fiorentina della Società Africana d'Italia.
Sezione napolitane delle Società Africana d'Italia.
Instituto orientale in Napoli.
Sozietà Geografica Italiana, Roma.
Specula Vaticana, Roma.
Instituto cartografico, Roma.

Niederlande.

Gesellschaft für Erdkunde in Amsterdam.
Société de géographie à Anvers.
Société de géographie à Bruxelles.
Koninklijk Instituut voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië, Gravenhagen.

Oesterreich-Ungarn.

Naturwissenschaftlicher Verein in Brünn.
Meteorologische Kommission des Naturwissenschaftl. Vereins, Brünn.
Société hongroise de géographie à Budapest.
Historisches Hofmuseum in Wien.
Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien.
Geographische Gesellschaft in Wien.
Verein der Geographen an der Universität in Wien.

Rumänien.

Rumänisch geographische Gesellschaft in Bukarest.

Portugal.

Sociedad de geographia, Lisboa.
Associaçao commercial do Porto.

Russland.

Société de géographie finlandaise à Helsingfors.
Geografisca Foreningen Helsingfors.

Ostsibirischer Zweig der Russisch-Geogr. Gesellschaft Jekatharinenburg.
Kaiserl. Russ. Geogr. Gesellschaft für Sibirien in Irkutsk.
Kaiserl. Russ. Geogr. Gesellschaft in St. Petersburg.
Société impériale des naturalistes à Moscou.
Section géographique de la Société impériale des naturalistes à Moscou.

Skandinavien.

Anthropologische Gesellschaft in Stockholm.

Spanien.

Associacio d'Excursion Catalana, Barcelona.
Sociedad geográfica de Madrid.

Schweiz.

Mittelschweizerische geographische commerciale Gesellschaft in Aarau.
Naturforschende Gesellschaft in Bern.
Eidgenössisches topographisches Bureau in Bern.
Permanente Schulausstellung in Bern.
Ostschweizerische geographische commerciale Gesellschaft in St. Gallen.
Société neuchâteloise de géographie à Neuchâtel.
Société de géographie à Genève.
Ecole supérieure de commerce à Genève.
Schweizerischer Kaufmännischer Verein in Zürich.

Verzeichnis der Bibliothek

(1. Februar 1894 bis 20. Februar 1895.)

Das nachfolgende Verzeichnis schliesst genau an das vorjährige, Seite 53 bis 63 des XII. Jahresberichts 1893, an. Bei Bereicherung der Sammelbände wird auf die betreffenden Seitenzahlen früherer Verzeichnisse verwiesen.

Geographie im allgemeinen.

Einzelwerke.

de Toni, J. B., Repertorium geographico-polyglottum in usum Sylloges Algarum omnium.
S.-B. 105 a. Nr. 11. *Brückner* und *Rosier*, Stellung der Geographie auf dem Gymnasium.

Periodica.

Bericht über das X.—XVI. Vereinsjahr des Vereins der Geographen an der Universität Wien.
Boletim de la soc. de geografia Lisbonne, 1893, 3—10, 1894, 5—9.
Boletin de la sociedad geográfica de Lima, 1893, Juli bis Dezember, 1894, Januar bis Juni.
Boletin de la sociedad geográfica de Madrid, 1893, 10—12, 1894, 1—12, 1895, 1.
Bollettino della società geografica italiana Romà, 1893, 10-12, 1894, 1-9.
Bulletin de l'académie Hippone à Bone, 1894, No. 26.
Bulletin publicat de Società geografica Romana, Bukarest, 1893, 1—4, 1894, 1/2.
Bulletin de la société de géographie commerciale à Bordeaux, 1893, 23/24, 1894, 1—24, 1895, 1/2.
Bulletin de la société royale belge de géographie à Bruxelles, 1893. 3—6, 1894, 1—3.
Bulletin de l'Institut égyptien au Caire, 1893, 5—10.
Bulletin de la Société khédiviale au Caire, Ser. IV, 1—3.
Bulletin of the geogr. Society of California, 1894, 3.
Bulletin de l'Union géographique du Nord de la France à Douai, 1892, 4, 1893, 1—4, 1894, 1/2.
Bulletin de la société de géographie commerciale du Havre, 1893, 11/12, 1894, 1—12.
Bulletin de la société de géographie à Marseille, 1894, 1—4, 1895, 1.
Bnlletin de la société de géographie de l'Est à Nancy, 1894, 1—3.
Bulletin of American geogr. Society. New-York, 1893, 4, 1894, 1—3.
Bulletin de la société de géographie à Paris, 1893, 3/4, 1894, 1—3.
Bulletin de la société de géographie commerciale à Paris, 1893, 3/4, 1894, 1/2, 1895, 1.
Bulletin of the geographical Club of Philadelphia 1894, 1/2.
Bulletin de la société de géographie à Rochefort, 1894, 1—3.
Bulletin de la société des sciences et arts à Rochechouart, III, 2—5, IV, 2—4.
Bulletin de la société bretonne de géographie à St-Nazaire, 1894, 1/2. Trim.
Bulletin special of the geographical society of California, 1894, Mai.
Butleti del Centre Excursionista Barcelona, 1894.
Comptes rendus de l'académie Hippone à Bone, 1894.
Comptes rendus des séances de la société de géographie. Paris, 1891, 1893, 8—18, 1894, 1—19, 1895, 1/2.
Deutsche Geographische Blätter, herausgegeben von der Geograph. Gesellschaft in Bremen, 1894, 1—4.

Földrajzi Közlemenzek. Bulletin de la société hongroise de géographie à Budapest, 1893, 7—10, 1894, 1—5.
Geographical Journal London (ehemals Proceedings etc.), 1894, 2—12, 1895, 1/2.
Globe. Organe de la société de géographie à Genève. Tome XXIII, Ser. V, Sept. 1894.
Jahresbericht des Vereins für Erdkunde in Dresden, 22/24.
Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft in Greifswalde, 1—5.
Jahresbericht des Vereins für Erdkunde in Metz, 11—13.
Journal of the Manchester geogr. society, 1893, 7—9, 1894, 1—5.
Journal of the Anthropological Institut London. Vol. XXIII, 3/4, XXIV, 1/3.
Mitteilungen des Vereins für Erdkunde in Leipzig, 1893.
Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft für Thüringen in Jena, XI, 3/4, XII. 1—4.
Mitteilungen der Geogr. Gesellschaft in Wien, 1893, 11/12, 1894, 1—12.
Mitteilungen der Nachtigal-Gesellschaft in Berlin, 1894, 4/5.
Mouvement géographique. Journal popul. des sciences géographiques, 1894, 2—27, 1895, 1—4.
Nachrichten, geographische, Zeitschrift zur Verbreitung geogr. Kenntnisse, 1894, 1—24, 1895, 1/2.
Proceedings of the royal geogr. society. London, 1894, I. u. II. Sem. (von 1893 an unter dem Titel: The geographical Journal).
Revista geografica italiana Roma, 1894.
Revue de la société de géographie à Tours, 1894, 1/2.
Revue géographique internationale, 1893, 204—208, 212, 217, 219, 221/222, 226/227, 1894, 228/229.
Tour du Monde. Nouveau Journal des voyages. 1894, 1895, 1—6.
Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, 1894, 1—8, 1895, 1.
Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, 1894, 1—5.

In Sammelbänden Folio und Quart.

VII. *Geographische Zeitschriften und Probenummern.* Seite 316.
Neu: 19. Le monde économique, 1891. Nr. 29. 20. Semaphore 19,977/78 (von H. Bær).

Geographischer Unterricht.

Einzelbände.

Atlante scolastico per la geografia fisica e politica di Giuseppe Permesi. Fasc. I.

Abessinien.

Siehe unter Ost-Afrika: Cecchi.

Afrika im allgemeinen.

Periodica.

Afrique explorée et civilisée. Genève, 1893, 5—12, 1894, 1—8.

Bollettino della società africana d'Italia. Napoli, 1894, 3—6.

Bollettino delle sezione Fiorentine della società africana d'Italia. 1893, 1 8, 1894, 1/2.

Liberia. Boletin 3. Nov. 1893.

In Sammelbänden Folio.

Fol. S.-B. III. Seite 319.

Neu: 15. Die Verwaltung Afrikas (X. Y. Z.)

Algerien.

Periodica.

Bulletin trimestrial de géographie et d'archéologie de la Province d'Oran, 1893, 1894.

Recueil de notices et mémoires de la société archéologique du Departement de Constantine, 1892—1893.

Argentinische Republik.

Bulletin mensuel de statistique municipale, 1893, 11/12, 1894, 1—10.

Boletin del Instituto geografico Argentino, Bd. XIV, 5—12.

Asien im allgemeinen.

Periodica.

Mitteilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio. Supplement I zu Bd. VI.

L'Oriente. Rivista trimestrale 1894, 1, 3, 4.

Australien.

Einzelwerke.

Thakeli, An australian language as spoken by the Awakates.

Periodica.

Journal and Proceedings of the Royal Society of New South Wales. Vol. XXV/XXVI, XXVII.

Transactions and proceedings of the Geogr. Society of Australasia. New South Wales, I.—IV. Bd.

Transactions and proceedings of the Royal Geogr. Society of Australasia. Victorian branch. Vol. III—XI.
Proceedings of the Royal Society of Victoria. Vol. II—V.
Transactions and proceedings of the Royal Society of Victoria. Vol. XXIII—XXIV.
Transactions of the Royal Society of Victoria. Vol. II. Part. 1/2.
Mouvement commercial Rapport. 1890—1892.
Annuario publicado julo Imperial Observatório. Brasilien. 1888—1890.

Belgien.

S.-B. 100. Nr. 25. Exposition universelle d'Anvers, 1894. Le Pavillon de la chambre de commerce. 26. Strauss, L., Tableau constatant les conséquences de la suppression des droits d'entrée sur les céréales. 27. Die Trockenlegung der Zuydersee.

Periodica.

Mouvement commercial, industriel et maritime d'Anvers, 1893.

Brasilien.

Periodica.

Annario publicado del Observatorio imperial. 1888—1890.
Revista do Observatorio 1894, I.
S.-B. 95. Nr. 16. Diario official. 13. Dez. 1893.

Canada.

Einzelbände (Periodica).

Rapport annuel de la commission de géologie avec des cartes. Vol. III, 1/2. IV, 1/2.
Transactions of the Canadian Institute. Vol. I/II.

Californien.

S.-B. 123. Nr. 1. Lawson, A. C., The Post-Pliocene Diastrophisme of the Coast of Southern California. Nr. 2. The Eruptive Rocks of Point Bonita, by F. Leslie Ransome. Nr. 3. The Lherzolite-Serpentine and Associated Rocks of the Potrero, San Francisco, by Charles Palache. Nr. 4. The Geology of Angel Island, by F. Leslie Ransome.

Central-Amerika.

S.-B. 94, S. 26. El Progreso nacionale, Guatemala. Tom. I, 5—8.

Costa-Rica.

Periodica.

Pittier, H., Anales del Instituto fisico-geografico y del Museo nacional de Costa-Rica.

Deutsches Reich.

Einzelwerke.

Neumann, O., Ortslexikon des Deutschen Reichs.

Periodica.

Mitteilungen des Vereins für Erdkunde in Halle, 1894.
Notizblatt des Vereins für Erdkunde in Darmstadt. IV. Heft 12—14.

Sammelbände.

S.-B. 101 a. Nr. 33. Katalog der Ausstellung des X. Deutschen Geographentages in Stuttgart.

Kolonialpolitik und internationale Beziehungen.

Periodica.

von Danckelmann, Mitteilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus dem deutschen Schutzgebiete. VII. Heft 2/3.
Deutsche Kolonialzeitung 1893, 14—24, 1894 compl., 1895, 1—6.
S.-B. 101 b. Nr. 6. Die deutschen Schutzgebiete in ihrer wirtschaftlichen Entwicklung bis zum Jahre 1893.

Frankreich.

Periodica.

Annales de la Société d'émulation du Departement des Vosges. 1893. 1894.

Kolonialpolitik.

Einzelwerke.

Atlas des Côtes du Congo français en vingt-deux feuilles. 1:80 000.

Periodica.

Bulletin de la société des études coloniales et maritimes. 1893, 2—12, 1894, 122, 124—126, 129—143,

Japan.

Einzelwerke.

Pogio, M. A. Korea.

Periodica.

Mitteilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. 54. Heft.

Journal of the Tokio geogr. society. Meiji, 1893.

Sammelbände.

S.-B. 81. Nr. 26. *Herrick, A.*, Neue Specialkarte von Korea, Nordost-China und Süd-Japan.

Indien.

Periodica.

Bijdragen tot de Taal-Land-en Volkenkunde 1894, cpl. 1895, I.

S.-B. 67/68. Nr. 27. Koninklijk Instituut voor de Taal-Land-en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië, Naamlyst. 28. Kuijt, Alb. Woordenlijot van de Barée-Taal.

Inseln des stillen Oceans.

Einzelwerke.

Marcuse, Ad. Die havnischen Inseln.

Klein-Asien.

Periodica.

Zeitschrift des Palästina-Vereins. 1894, 2/3.

Kongo.

Einzelwerke.

Atlas des Côtes du Congo français en 22 feuilles. Echelle 1 : 80 000.

Madagaskar.

Einzelwerke.

Martineau, H., Madagascar.

S.-B. 61. Nr. 27. Henri d'Orléans, Madagascar.

Mexiko.

Periodica.

Boletin del observatorio de Tacubaya 1894, 1—19.

Boletin de agricultura mineria e industrias publicado por la secretaria de Fomento, 1894, 1—5.

Annario del observatorio astronomico national de Tacubaya 1895.

Boletin de la sociedad de geografia y estadistica Tom II. 1/2, 5.

Boletin mensnal del observatorio meteorologico 1894, 3.
Memorias de la societá cientifica Alzate 1892, 1—6, 1893, 1, 2, 6—10, 1894, 5/6, 11/12.
Pennafiel, *Annario* estadistico de la Republica Mexicana, 1893.
Pennafiel, *Ant.*, Estadística general de la Republica Mexicana, Anno VII, Nr. 7.
S.-B. 93 a. Nr. 14. *Barcena*, *M.*, El Clima de la Ciudad de Mexico. Nr. 15. Cuardo gráfico de la Criminalidad, 1892/1893. 16. Central meteorological observatory of Mexico, Sumary of 16 Years, Observation, 1877—1892.

Oestreich-Ungarn.

S.-B. 103 a. Nr. 30. Bericht über die Thätigkeit der Plattensee-Kommission der Ung. Geographischen Gesellschaft in den Jahren 1892—1893.

Ost-Afrika.

Einzelwerke.

Baumann, *O.*, Durch Massailand zur Nilquelle.
Baptisto, *J. R.*, Africa oriental. Caminho di Ferro da Beira a Manica.

Ost-Asien.

Einzelwerke.

v. Benko, *J.*, Die Reise S. Majestät Schiffes « Zrinyi ».

Portugal.

Periodica.

Relatorio dos actos des direçâo de Associaçao commercial de Porto, 1893.

Russland.

Periodica.

Fennia, VIII., IX., XI. Bd.
Vetenskapliga Medelanden of Geografisca Föreningen i Finnland, I., 1892/1893.

Schweiz.

Einzelwerke.

Lehmann, *H.*, Führer durch Wettingen bei Baden.
Fol.-Sammelbd. V (Deutschland und Schweiz). Nr. 14. Programm der Aargauischen Kantonsschule für das Schuljahr 1893/94. Nr. 15. *Krollit*, *H.*, Grenzen und Gliederung der Alpen.

8⁰ S.-B. 102 d. Nr. 29. *Zurlinden, S.*, Die Appenzeller Landsgemeinde. Nr. 30. *Zurlinden, S.*, Die rechtsufrige Zürichseebahn. Nr. 31/32. Preisarbeiten des kaufmännischen Vereins und XXI. Jahresbericht. Nr. 33. Mitteilungen aus der ethnographischen Sammlung der Universität Basel. Nr. 34. *Gerster, J. S.*, Bodenseeregulierung. Nr. 35. *Cordier, H.*, La participation des Suisses dans les études relatives à l'extrême Orient.

Sibirien.

Einzelwerke.

Marsden, K., Reise zu den Aussätzigen in Sibirien.
S.-B. 120. Nr. 6. *Koton J.*, 25 Jahre in Sibirien.

Süd-Amerika.

S.-B. 94. Nr. 40. *Butz, J.*, Eine Reise nach dem Niagara Südamerikas, den Wasserfällen des Uguazù.

Syrien.

S.-B. 65 a. Nr. 6. *v. Oppenheim, M.*, Bericht über die Reise durch die Syrische Wüste.

Vereinigte Staaten.

Periodica.

Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution. 30. Juni. 1891/92.
S.-B. 92 a. Nr. 22. Gemeinsamer Landbesitz. 23. *Pinchot, G.*, Bilmore Forest. 24. *Hoffmann, W. J.*, Gsicht vun dä altä Tsaitä in Pensilvani. 25. *Levasseur, E.*, La question des sources du Mississippi.

West-Afrika.

Einzelwerke.

Guillaumet, E., la vérité sur Tombouctou.

Periodica.

Liberia. Bulletin Nr. 3. Nov. 1893.
S.-B. 57 a. Nr. 26. Ueberfall des Gouvernementsgebäudes in Kamerun.

Auswanderungswesen.

S.-B. 118. Nr. 8. Bericht des Departements des Auswärtigen. Abt. Auswanderungswesen. Admin. Abteilung. 1893.

Biographien.

S.-B. 116. Nr. 20. Mine Alb. Duncerque. Nr. 21. P. Franç. Deuza.

Handelsgeographie.

Periodica.

Chambre of Commerce Journal. Neue Serie 1—10.
Revista de geografia comercial Madrid, 1894, 1/4.
Der Fortschritt in Zürich, 1894.

Hydrographie.

Periodica.

Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. 1893, 12. 1894, cpl. 1895, 1.
S.-B. 121. Nr. 11. *Forel, A.*, Temperaturverhältnisse des Bodensees. Nr. 12. *Forel, A.*, Schwankungen des Bodensees. Nr. 13. *Forel, A.*, Transparenz und Farbe des Bodensees.

Jurisprudenz.

Revista do Instituto do Ordern dos Advogados Brazileiros. 1894, 1/2.

Kartographie.

Einzelwerke.

Gannet, H., A Manual of Topographical Methods.
S.-B. 114. Nr. 25. *Marinelli, G.*, Daggio di cartografia italiana.

Medizin.

Periodica.

Revista medica de Bogotà. 1894, Nr. 188—203.

Meridian. Weltzeit.

S.-B. 112 b. Nr. 11. *Graf, J. H.*, Die Einführung der mitteleuropäischen Zeit. Nr. 12. *Floquet*, L'unification internationale de l'heure et la division décimale du temps.

Meteorologie. Erdbeben-Litteratur. Klimatologie.

Periodica.

Bericht der meteorologischen Kommission des Naturwissenschaftlichen Vereins in Brünn über die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen. XI. Bd.

Jahrbücher der Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien. 1892.
S.-B. 112 b. Nr. 15. *Woeikoff, A.*, Das Klima und die Kultur. 16. *Woeikoff, A.*, Ueber die Grösse der täglichen Wärmeschwankung in ihrer Abhängigkeit von den Lokalverhältnissen. 17. *Woeikoff, A.*, Klimaschwankungen. 18. *Woeikoff, A.*, Klimat. Zeit- und Streitfragen. V/VI. 19. *Woeikoff, A.*, Bodentemperatur unter Schnee und ohne Schnee in Katharinenburg am Ural.

Mineralogie.

Einzelwerke.

Day, Mineral Resources. Mineralogie of the United Staates, 1891/92.
Irving & van Hise, The Penokee Iron Bearing Series of Michigan and Wisconsin.

Naturwissenschaft.

Bulletin de la société impériale des naturalistes à Moscou. 1893, 1—3, 1894, 1—3.
Annalen des Naturhist. Hofmuseums in Wien. 1894, $^1/_2$.
Bulletin of the Geological Institution of the Geological Institution of the University of Upsala. Vol. I, 1892—1893.

Pädagogik.

Periodica.

Der Pionier. 1894, 1—12, 1895, 1.
Bulletin mensuel des anciens élèves de l'école supérieure de Genève. 1894, Nr. 7—27.

Politik.

Periodica.

The Nation. 1894, cpl., 1895, 1540—1545 (= 1—6).
Revue diplomatique. 1893, 14—53, 1894, cpl., 1895, 1—6.
Le monde moderne. 1895, janv.

IX.

Mitglieder-Verzeichnis

der

Geographischen Gesellschaft von Bern

31. Dezember 1894.

I. Ehrenmitglieder.[1]

		Zeitpunkt der Ernennung
1.	Annenkoff, General, in St. Petersburg	1891
2.	Antonelli, Graf Pietro, Député, Rome	1891
3.	Bonaparte, Prinz Roland, in Paris	1884 C. 1891
4.	Bonvalot, H., Paris	1891
5.	Bouthillier de Beaumont, Président honoraire de la Société de Géographie de Genève	1880
6.	Büttikofer, J., Conservator des Museums in Leyden	1883 C. 1891
7.	Caetani, D. Onorato, Duca di Sermoneta, Président de la Société de Géographie, Rome	1884
8.	Camperio, Red. del « Esploratore », Milano	1879
9.	de Coello, F., Oberst, Président de la Société de Géographie de Madrid	1891
10.	Cora, Guido, Professor in Turin	1892
11.	Coudreau, H., 4 Croix des Petits Champs, Paris	1891
12.	Forel, Professor, Morges	1893
13.	Gauthiot, C., Secrétaire général de la Société de Géographie commerciale, Paris	1879 C. 1884
14.	Hagen, Professor, in Bern	1878
15.	Hennequin, F., Président de la Société nationale de Topographie pratique, Paris	1879

[1] Ein C hinter einer Jahreszahl bedeutet, dass die betreffende Persönlichkeit in jenem Jahr zum korrespondierenden Mitglied ernannt wurde.

		Zeitpunkt der Ernennung
16.	Hubert, W., Vicepräsident der Geographischen Gesellschaft in Paris	
17.	Ilg, Jos., Ingenieur in Schoa, Abessinien	1892
18.	Lenz, Dr. Oskar, Professor in Prag	1882
19.	Lindemann, M., Präsident der Geographischen Gesellschaft in Bremen	1884
20.	von Loczy, L., Professor in Budapest	1891
21.	Maunoir, Ch., Secrétaire général de la Société de Géographie de Paris	1878
22.	Menelik, König von Abessinien	1892
23.	Moser, H., Charlottenfels, Schaffhausen	1883
24.	Nansen, Dr. F., in Christiania	1891
25.	Negri, Christoforo, Baron, Mailand	1879 C. 1884
26.	Nordenskjöld, Baron A. E., Professor in Stockholm	1891
27.	d'Orléans, Prince Henri, Paris	1891
28.	Penck, Dr. Albrecht, Professor, Wien	1893
29.	Pictet de Rochemont, Aug., Colonel, anc. Président de la Société suisse de Topographie à Genève	1881
30.	Rabaud, A., Président de la Société de Géographie, Marseille	1879
31.	von Richthofen, F., Freiherr, Prof., Berlin, Universität	1879
32.	Schaffter, Revd. Dr. Albert, Principel of Hoffmann Hell, Nashville, Tennessee, U. S.	1878
33.	Scherrer-Engler, gew. Präsident der Geographischen Gesellschaft, St. Gallen	1879
34.	Simony, Friedr., Hofrat, Wien	1893
35.	von den Steinen, Dr. Karl, Professor, Charlottenburg	1891
36.	von Stubendorff, O., Generalmajor, Chef der Kartographischen Abteilung im Topographischen Dépôt, St. Petersburg	1879
37.	Vilanova y Piéra, Juan, Professor der Paléontologie, Madrid	1884
38.	Watanabé, Hieronim, Secrétaire de la Société de Géographie, Tokio, Japon, Nishikonyamachi, District Kiobasi 19	1881
39.	Wauvermanns, H., Colonel, Président de la Société de Géographie, Anvers	1879 C. 1884
40.	Wild, Direktor des physikalischen Centralobservatoriums in St. Petersburg	1893
41.	Woeikoff, A., Professor in St. Petersburg	1888

II. Korrespondierende Mitglieder.

		Zeitpunkt der Ernennung
1.	Amrein-Bühler, Professor in St. Gallen	1879
2.	Audébert, Jos., Schloss La Haute Bésoye, Metz, Lothringen	1883
3.	Barbier, Secrétaire général de la Société de Géographie de l'Est, Nancy	1879
4.	Blösch, Dr. Professor, Oberbibliothekar in Bern	1884
5.	Borel, Louis, fils, Bureau international des Postes, Berne	1883
6.	Brachelli, Hugo, k. k. Ministerialrat, Wien IV, Wohllebengasse 14	
7.	Brunialti, Dr. A., Professore, Via Bucheron IV, Torino	
8.	Burkel, A., 7—8, Idol Lane, London E. C.	
9.	Cérésole, S. Victor, Consul suisse, Venise, Italie	1884
10.	Charpié, E., in Fa. Charpié & Cie., in Bombay	1884
11.	de Claparède, Arthur, Président de la Société géographique de Genève	1889
12.	Déchy, Maurus, Pest, Valerie-Strasse, Thomshof	1879
13.	Délebecque, Ingenieur, Thonon	1893
14.	Espada, Jimenez de la, Professor, Madrid	
15.	Farine, E., Bibliothekar der Geographischen Gesellschaft in Neapel	
16.	Faure, Ch., Champel, Genève	1884
17.	Du Fief, Professeur, Secrétaire général de la Société de Géographie de Bruxelles	1879
18.	Gatschet, Dr. A. S., Postoffice-Box 591, Washington, D. C. U. St. N. A.	1883
19.	Hegg, Em., Pharmakolog, San Miguel, Republik San Salvador, Central-Amerika	1884
20.	Heiniger, Louis, Negociant, Medellin, Ver. Staaten von Columbia, Süd-Amerika	1884
21.	Hoffmann, W. J., Dr. med., Secrétaire général de la Société anthropologique P. O. B. 391, Washington, D. C. U. St. N. A.	1885
22.	Kan, Professor in Amsterdam	1882
23.	von Koseritz, Karl, Redaktor der « Deutschen Zeitung » in Porto Alegre, Provinz Rio Grande do Sul, Brasilien	1885
24.	de Laroche, Maurrion, Dr. med., Versailles	1891
25.	Levasseur, Membre de l'Institut, Paris	1878
26.	Lléras-Triana, Professor der Geographie in Bogotá	1883
27.	von Martens, Dr. Ed., Berlin, Kurfürstenstrasse 35, N. W.	1881

	Zeitpunkt der Ernennung
28. de Malortie, Baron, Club khédivial, au Caire, Egypte	1885
29. Manzoni, Renzo, pr. Adr. Società Geografica Italiana, Roma	1884
30. Mengeot, Alb., Secrétaire-Adjoint de la Société de Géographie commerc., Rue Ste-Cathérine 119, Bordeaux	1882
31. de Mestre, General Vicente, Caracas, Venezuela	1894
32. Meulemanns, Aug., anc. consul général, Secrétaire de Légation, Rue Lafayette 1, Paris	1882
33. Mine, Albert, Professor, Office d'académie, Secrétaire général de la Société de Géographie, Dunkirchen	1881
34. Monner-Sans, R., Consul général de Hawaii, Barcelona	1884
35. Nuesch, Dr. J., Professor in Schaffhausen	1884
36. Pequito, R. A., Professeur à l'Institut industriel et commercial à Lisbonne	1879
37. Pereira, Ricardo, Secrétaire de la Légation des Etats-Unis de Colombie, Paris	1883
38. Petri, Prof. Dr. E., in St. Petersburg, Universität	1887
39. de Poulikowsky, A., Colonel, Professeur de Géographie, St-Pétersbourg	1879
40. Pumpelly, Raphael, Director of the Northern Transcontinental Survey, New Port, Rhode-Island, U. S. N. A.	1883
41. Randegger, J., Kartograph in Winterthur	1885
42. Rathier-du Vergé, Konsul der Vereinigten Staaten in Vivi, Kongo	1883
43. Regelsperger, Gust., Dr. jur., Paris	1883
44. Restrepo, Dr. Alb., in Bogotà	1891
45. Restrepo, Vinc., Minister der Vereinigten Staaten von Columbia	1890
46. Robert, Fritz, Ingenieur in Wien	1884
47. Samper, Frau Soledad Acosta de, in Paris	1894
48. de Sanderval, Olivier, Vicomte, Paris	
49. Sauter, Karl, Ingenieur, Seilergraben 29, Zürich	1885
50. Schmidt, Waldemar, Professor, Kopenhagen	
51. Sever, Commandant, Chef d'État-Major, Bourges, dép. Cher	1887
52. von Steiger, Marc, Ingenieur, car of M. Pfund-Oberwyl, St. Kilda, Melbourne, Australien	
53. Strauss, L., Consul suisse, Anvers, 30 Rue Van Dick (Parc)	1879
54. de Traz, E., à Versoix près Genève	1880
55. Uribe-Angel, Manuel, Medellin, Ver. St. von Columbia, Süd-Amerika	1884

		Zeitpunkt der Ernennung
56.	Vámbéry, Prof. in Budapest	1879
57.	Warren-Tucker, William, Boston, Massachusets, U. St. N. A.	1883
58.	Wälchli, Dr. Gust., in Buenos Aires	1883
59.	Wauters, A. J., Membre de la Société Royale Belge de Géographie, Bruxelles, Rue St-Bernard 49	

III. Aktive Mitglieder in Bern.

Abgeschlossen anfangs März 1895.

1. Aktienspinnerei Felsenau
2. von Allmen, Ingenieur b. Eidg. Topogr. Bureau, Nydeckgasse 17
3. Aeschlimann, A., Kontrollingenieur beim Eisenbahndepartement, Neues Bundesrathaus
4. Balmer, Dr. H. F., Mattenhof, Weissensteinstrasse 85
5. Baer, Bernard, Negociant, Christoffelgasse 6
6. Beck, Alex., Privatier, Marzilistrasse 8
7. Beck, Ed., Reliefkartenfabrikant, Marzilistrasse 8
8. Beck, Gottl., Dr. phil, Vicedirektor des Freien Gymnasiums, Kirchenfeld, Luisenstrasse 26
9. Behle, J. H., Buchdruckereibesitzer, Kramgasse 40
10. Behm, Albert W., Negociant, Bundesgasse 36
11. Benoit-von Müller, G., Dr. jur., Landhof
12. Benteli-Kaiser, V. D. M, Muesmatt, Fabrikstrasse 1
13. Berchten, Wilh., Angestellter der Erziehungsdirektion, Spitalg. 6
14. Berdez, Henri, Professor der Tierarzneischule, Tierspital
15. Bernische Sektion des Vereins für Handel und Industrie (Herr Ziegler, Vorstand des Verkehrsbureau)
16. Bessire, Em., Lektor der franz. Sprache, Rabbenthalstrasse 79
17. Blau, C., Negociant, Schauplatzgasse 7
18. Blum-Javal, Anat., Negociant, Bärenplatz 2
19. von Bonstetten, Arth., Ingenieur, Laupenstrasse 3
20. von Bonstetten-de Roulet, Aug., Dr. phil., Laupenstrasse 7
21. Bräm, Jak., Postbeamter, Engestrasse 130
22. Brückner, Ed., Prof. Dr., Stadtbachstrasse 42
23. Brunner, Otto, Bauunternehmer, Länggasse 69
24. Brüstlein, Alfr., Dr. jur., Direktor des Eidgen. Betreibungs- und Konkursamtes, Schosshalde, Obstbergweg 5
25. von Büren-von Salis, Eug., Sachwalter, Nydeckstrasse 17
26. Burkhart-Gruner, J. U., Banquier, Marktgasse 44
27. Burren, F., Redaktor des «Berner Tagblatt», Nägeligasse 3
28. Cadisch, J., Lehrer am städt. Gymnasium, Kirchenfeld, Bubenbergstrasse 4

29. Coaz, J., eidgen. Oberforstinspektor, Neues Bundesrathaus
30. Cuénoud, Arth., Privatier, Amthausgasse 3
31. Cuttat, Alfr., Sekretär-Bureauchef der Eidgen. Alkoholverwaltung, Kramgasse 61
32. Dapples, E., Ingenieur, Weissenbühlweg 12
33. Davinet, Ed., Inspektor des Kunstmuseums, Waisenhausstrasse 12
34. Desgouttes, L., Oberst, Pavillonweg 5
35. Devenoge, Rud., Inspektor, pr. Adr. HH. von Ernst & Cie., Bärenplatz 4
36. Dreifuss, J., Vorsteher des Auswanderungsbureau, Administrative Abteilung, Zähringerhof, Zeughausgasse
37. Droz, Numa, Direktor des Centralamts für den internat. Eisenbahnfrachtverkehr, Kanonenweg 12
38. Ducommun, El., Generalsekretär der J.-S., Schanzenbühl, Kanonenweg 12
39. Ducommun, Jules, Dr., Vorsteher der Staatsapotheke, Schwarzenburgstrasse 19
40. Dumont, Dr. F., Arzt, Kramgasse 82
41. † Eggli, Fr., Regierungsrat, Länggasse, Zähringerstrasse 7
42. von Ernst-von Steiger, Ferd., burgerl Domänenverwalter, Kirchenfeld, Luisenstrasse 10
43. Fankhauser, Franz, Dr., Adjunkt des Eidg. Oberforstinspektorats, Neues Bundesrathaus
44. Feldmann, Rud., Lehrer, Felsenburg
45. von Fellenberg-von Bonstetten, Dr. Edm., Ingenieur, Rabbenthal, Nischenweg 3
46. Forster, Dr. Aimé, Professor, Grosse Schanze, Sternwartstrasse 5
47. Francke-Schmid, Alex., Buchhändler, Bahnhofplatz
48. Frey, Emil, Bundesrat, Länggasse 83
49. Frey, Dr. Hans, Gymnasiallehrer, Linde, Murtenstrasse 28
50. Frey-Godet, R., Sekretär des Internationalen Gewerbebureau, Rabbenthal, Oberweg 10
51. Freymond, Em., Dr. Prof., Rabbenthalstrasse 77
52. von Frisching, Rud., Schlösslistrasse 5
53. Fuchs, L. M., Oberpostkontrolleur, Christoffelplatz 13
54. Fütterlieb, A. L. J., Beamter der J.-S., Effingerstrasse 69
55. Galle, H., Vicedirektor des Intern. Postbureau, Effingerstrasse 48
56. Garnier, Paul, Negociant, Käfiggässchen 4
57. Gascard, F. L., Uebersetzer im Internationalen Telegraphenbureau, Wabernstrasse 9
58. Gauchat, L. E., Civilstandsbeamter, Nydeckgasse 15
59. Geelhaar-Nicod, Phil., Negociant, Spitalgasse 40

60. Gerber, Ch., Journalist, alter Aargauerstalden 2
61. Gerber-Schneider, C., Kaufmann, Stadtbachstrasse 58
62. Gerster-Borel, Notar, Amthausgässchen 5
63. Girard, Prof., Dr. med.,
64. Girtanner, H., Ingenieur, Zieglerstrasse 38
65. Gobat, Dr. A., Nationalrat, Laupenstrasse 1
66. Graf, Dr. J. H., Professor, Breitenrain, Wylerstrasse 10
67. von Graffenried, K., Oberingenieur, Rainmattstrasse 17
68. Gribi, G., Inspektor der Telegraphenverwaltung, Belpstrasse 37
69. von Gross-Marcuard, H., Gutsbesitzer, Amthausgasse 5
70. Gruber-Wenger, O., Kl. Muristalden 28
71. Guggisberg, R., Turnlehrer, Breitenrain, Scheibenweg 5
72. Guillaume, Dr. L., Direktor des Eidgen. Stat. Bureau, Längg., Gesellschaftsstrasse 19 c
73. Gurtner, Dan., Sekretär-Bibliothekar des Eidgen. Departement des Innern, Lorraine, Centralweg 23
74. Haaf-Haller, Carl, Apotheker, Monbijou 8
75. Haag, Friedr., Prof. Dr., Breitenrainstrasse 10
76. Hachen-Siegenthaler, C., Negociant, Aeusseres Bollwerk 17
77. Häfliger, J. F., Generalkonsul, Lorrainestrasse 1
78. Häggi, R., Amtsrichter, Mattenhof, Brunnhofweg 3
79. Haller, B., Privatier, Herrengasse 11
80. Haller, Paul, sen., Neubrückstrasse 3
81. Haller-Bion, Fritz, Buchdruckereibesitzer, Marktgasse 44
82. Hauser, Mart., Sekret. d. Telegraphendirektion, Waisenhauspl. 21
83. Held, L., Ingenieur-Topograph beim Eidgen. Topogr. Bureau, Dalmaziweg 67 a
84. Herzig, H., Kanzlist der Oberzolldirektion, Länggasse 69
85. Hirter, J. J., Nationalrat, Gurtengasse 3
86. Hirzel, Ludw., Professor Dr., Falkenplatz 14
87. Hitz, Eug. Ed., Hauptbuchhalter d. Kantonalbank, Lorrainestr. 32
88. Hohl, W., Fürsprech, Zeughausgasse 14
89. Höhn, Edm., Direktor des intern. Bureau des Weltpostvereins, Neubrückstrasse 19
90. Hörning, Alph., Droguist, Marktgasse 58
91. von Hoven, G. Chr., Graveur beim Eidgen. Geniebureau, Seftigenstrasse 28
92. Hürzeler, F., Notar, Sekretär d. städt. Polizeidirektion, Länggasse, Vereinsweg 23
93. Jacot, Arth., Fürsprecher, Amthausgasse 3
94. Jacot, Emil, Negociant, Kanonenweg 14
95. Jacot-Guillarmod, Ingenieur, eidg. topogr. Bureau

96. Jakob, Ferd., Sekundarlehrer, Länggasse, Erlachstrasse 7
97. Jenzer-Röthlisberger, Gottfr., Kirchenfeld, Thunstrasse 7
98. Imboden, J. H., Adjunkt des eidgen. Finanzdepartements, Länggasse, Malerweg 15
99. Isch, Alex., Kanzlist der Oberzolldirektion, Zähringerstrasse 33
100. Kaiser, W, Negociant, Muesmatt, Fabrikstrasse 1
101. Kaufmännischer Verein, Neuengasse 34
102. Kehrli, H., Architekt, Aarstrasse 106 (Aarzielehof)
103 Keller-Schmidlin, Arn., Oberst, Chef des Generalstabsbureaus, Terrassenweg 18
104. Kernen-Ruchti, Weingrosshandlung, Falkenweg 8
105. Kesselring, J. H., Sekundarlehrer, Waisenhausstrasse 16
106. Koller-Stauder, G., Ingenieur, Gryphenhübeliweg 11
107. Körber, Hans, Buchhändler, Kramgasse 78
108. von Kostanecki, St., Professor Dr., Aarbergergasse 63
109. Kronecker, H., Professor Dr., Bühlstrasse 51
110. Kümmerly, H., Lithograph, Länggasse, Hallerstrasse 6
111. Künzler, J., Lehrer, Rainmattstrasse 19
112. Kurz, E., Professor Dr., Taubenstrasse 3
113. Kurz, Otto, Generalinspektor des Norwich, Länggasse, Gesellschaftsstrasse 17
114. Lambelet, G., Statistiker des Eidgen. statistischen Bureaus, Kreuzgasse 1
115. Lambelet, Osk., Revisor der Handelsstatistik, Kesslergasse 40
116. Lang, Albert, Direktor der Spar- und Leihkasse, Länggasse, Erlachstrasse 24
117. Lang, Arnold, Redaktor, Sandrain, Dorngasse 8
118. Langhans, Friedrich, Gymnasiallehrer, Schänzlistrasse 19
119. Lanz-Jost, E., Handelsagent, Laupenstrasse 5
120. Lauener, Konr., Sekretär der Erziehungsdirektion, Herreng. 5
121. Lauterburg-Rohner, Ernst, Alpeneckstrasse 5
122. Lehmann, C., Buchhändler, Marktgasse 1
123. Leu, Fritz, Kontrollchef der Jura-Simplon-Bahn, Mattenhof, Belpstrasse 61
124. Leubin-Uebelin, R., Mathematiker d. Industr.-Dep., Länggasse 67
125. Leuenberger, J. U., Amtsnotar, Länggasse, Mittelstrasse 32
126. Leuenberger, Joh., Sekundarlehrer, Lorraine, Centralweg 27
127. Leuzinger, R., Kanzlist der Oberzolldirektion, Matte, Badg. 43
128. Liechti, Rud., Kontrollgehülfe der Telegraphendirektion, Sandrainstrasse 78
129. von Linden, Hugo, Stadtingenieur, Bundesgasse 14
130. Locher-Nydegger, J., Handelsmann, Rabbenthal, Oberweg 10

131. Lochmann, J. J., Oberst, Chef des eidg. topographischen Bureaus, Kirchenfeld, Thunstrasse 21
132. Lotmar, Ph., Professor Dr., Kirchenfeld, Feldeckweg 3
133. Lüscher, Rud., Kassier der Hypothekarkasse, Kornhausplatz 12
134. Lüthi, Em., Gymnasiallehrer, Länggasse, Falkenweg 7
135. Lüthi, J., Weingrosshändler, Mattenhof, Besenscheuerweg 5
136. Lütschg, J. J., Vorsteher des Knabenwaisenhauses
137. Lutstorf, Otto, Architekt, Mattenhof, Seilerstrasse 8
138. Mann, Carl H., Redaktor, Sandrain, Dorngasse 8
139. Marcuard - v. Gonzenbach, G., Banquier, Gerechtigkeitsgasse 40
140. Marcusen, W., Professor Dr., Herrengasse 5
141. Marthaler, H., Pfarrer, Stadtbach, Pavillonweg 1
142. Marti, Ed., Nationalrat, Kirchgasse 2
143. Meylan, August, Journalist, Rabbenthal, Sonnenbergstrasse 11
144. Michaud, E., Professor Dr., Erlachstrasse 17
145. Moser, Dr. Chr., Mathematiker des Eidg. Industriedepartements, Rabbenthal, Oberweg 8
146. Müller-Hess, Professor Dr., Mattenhof, Zieglerstrasse 30
147. Müllhaupt, Fr., Kartograph, Niesenweg 3
148. v. Muralt, Am., Burgerratspräsident, Taubenstrasse 18
149. Niggli, B., Gymnasiallehrer, Kirchenfeld, Marienstrasse 12
150. Nydegger-Haller, E., Buchhändler, Länggasse, Zähringerstrasse 26
151. Oncken, August, Professor Dr., Schanzeneckstrasse 17
152. Oppikofer - Obrist, Joh. K., Telegrapheninspektor, Kirchenfeld, Thunstrasse 29
153. Perlet, A., Sekretär der Jura-Simplon-Bahn, Schauplatzgasse 27
154. Perrin, L., Journalist, Gerechtigkeitsgasse 35
155. Pümpin, Em., Ingenieur, Stadtbach, Pavillonweg 3
156. Regli-Neukomm, J., Negociant, Kirchenfeld, Dufourstrasse 22
157. Rieser, Dr. O., Adjunkt des Industriedepartements, Schänzlistrasse 87
158. Ringier, A., Lithograph, Marktgasse 20
159. Ringier, G., eidg. Kanzler, Rabbenthal, Oberweg 1
160. Robert, Jules, Gymnasiallehrer, Länggasse, Fellenbergstrasse 5
161. Roos, W., eidg. Kursinspektor, Kramgasse 61
162. Rooschüz, Hans, Kaufmann, Falkenhöheweg 5
163. Rossel, Arn., Professor Dr., Länggasse, Freie Strasse 3
164. Rothen, Dr. Tim., Direktor des Internat. Telegraphen-Bureau, Gartenstrasse 9
165. Röthlisberger, Ernst, Professor, Sekretär des Internat Bureaus zum Schutz des geist. Eigentums, Schanzeneckstrasse 13
166. Rubeli, Oskar, Professor Dr., Breitenrainstrasse 16

167. Ruefli, J., Sekundarlehrer, Länggasse, Zähringerstrasse 33
168. Ruegg, Herm., Papetier, Länggasse, Gesellschaftsstrasse
169. Rybi-Fischer, Ed., Architekt, Kirchenfeld, Helvetiastrasse 9
170. Ryff, F., in Fa. Wiesmann & Ryff, Christoffelgasse 6
171. Ryser, E., Pfarrer, Länggasse, Vereinsweg 10
172. Rytz, O., Revisor der Mobiliar-Versicherungsgesellschaft, Gerechtigkeitsgasse 75
173. Santi, Dr. August, Arzt, Christoffelgasse 2
174. Schädelin, Ernst, Verwalter der Depositokasse, Bundesgasse 6
175. Schärer-Zoss, F., Notar, Länggasse, Bühlstrasse 55
176. Schopfer, A., Ingenieur, Länggasse, Neufeldstrasse 10
177. Schulthess, C., Zahnarzt, Waghausgasse 7
178. Schwab, Sam., Dr. med., Länggasse, Zähringerstrasse 7
179. Sidler, G., Professor Dr., Christoffelgasse 4
180. Spicher, A., Ingenieur der Jura-Simplon-Bahn, Kramgasse 51.
181. Steck, Dr. Th., Unterbibliothekar der Stadtbibliothek, Mattenhofstrasse 7
182. von Steiger, Hans, Kupferstecher beim Eidg. Topogr. Bureau, Bierhübeliweg 13
183. Stein, Ludwig, Professor Dr., Stadtbach, Wildhainweg 16
184. Still, A., Uhrenmacher, Kesslergasse 4
185. Stockmar, Joseph, Nationalrat, Schanzenbühl, Kanonenweg 12
186. Strasser, H., Prof. Dr., Stadtbach, Finkenhubelweg 20
187. Streiff, Fr., Fürsprech, Junkerngasse 55
188. Studer, Theophil, Professor Dr., Hotelgasse 14
189. Stuki, Gottlieb, Sekundarlehrer, Schwarzenburgstrasse 17
190. Stuki, J., Verwalter, Schanzenstrasse 23
191. Surbeck, V., Dr. med., Direktor des Inselspitals.
192. Tanner, August, Handelsmann, Zähringerstrasse 28
193. Thormann-von Wurstemberger, G., Spitaleinzieher, Alter Aargauerstalden 30
194. Thürlings, A., Professor Dr., Länggasse, Gesellschaftsstrasse 41
195. Tièche-Frei, Ad., Architekt, Mattenhof, Zieglerstrasse 25
196. Toggweiler, C. A., Beamter der J.-S., Länggasse, Zähringerstr. 24
197. von Tscharner, Alb., Oberstlieutenant, Bundesgasse 30
198. von Tscharner-von Wattenwyl, G., Herrengasse 23
199. Tschirch, Alex., Professor Dr., Rabbenthalstrasse 77
200. Valentin, A., Professor Dr., Theaterplatz 8
201. Véron-Lanz, J., Negociant, Länggasse, Gesellschaftsstrasse 12
202. Vogt, Alb., in Fa. Häfliger & Vogt, Länggasse, Brückfeldstr. 14
203. Wäber-Lindt, A., gew. Gymnasiallehrer, Neubrückstrasse 29
204. Walser, H. A., Gymnasiallehrer, Kirchenfeld, Marienstrasse 31

205. Walther, Alb., Buchhalter d. Hypothekarkasse, Längg., Landweg 1
206. Wander, G., Dr., Fabrikant, Stadtbachstrasse 38
207. Weingart, J., Sekundarlehrer, Mattenhof, Belpstrasse 30
208. Wiedemar, Jul., Kassenfabrikant, Murtenstrasse 40
209. Woker, Phil., Professor Dr., Breitenrainstrasse 12
210. Wyss, Dr. G., Buchdrucker, Gurtengasse 4
211. Zehnder, F., Notar, Lorrainestrasse 36

IV. Auswärtige aktive Mitglieder.

1. Alemann, M., in Buenos Ayres
2. Barth-Imer, Ernst, in Lagos, Westafrika
3. Bavier, Sim., alt Bundesrat in Rom
4. Béguelin, Ingenieur in Delémont
5. Bögli, Hans, Gymnasiallehrer in Burgdorf
6. Bohren, Seminarlehrer in Hofwyl
7. Brandt, Paul, Redaktor in St. Gallen
8. Brechbühler, J., Sekundarlehrer in Lyss
9. Burkhardt, Dr. G., Gymnasiallehrer in Burgdorf
10. Chodat, alt Gemeindepräsident in Münster, Jura
11. Claraz, Georges, Hottingen bei Zürich, Steinwiesstr. 14
12. Duvoisin, H., à Delémont
13. École normale d'instituteurs à Porrentruy
14. Edhem Ali Bey, Dr. phil., zweiter Direktor der türkischen Staatsfabriken in Konstantinopel
15. Farny, Dr. Em., Professor in Pruntrut
16. Favre, Ch., Notar in Neuenstadt
17. Fé Graf d'Ostiani, italienischer Gesandter in Athen
18. Felbinger, Ubald Matth. Rud., im Stift Klosterneuburg bei Wien
19. Flückiger, S., Sekundarlehrer in Oberdiesbach
20. Francillon, alt Nationalrat in St. Immer
21. Gatschet, Louis, in Biel
22. Gosset, Phil., Ingenieur in Wabern
23. Grütter, K., Pfarrer in Hindelbank
24. Gylam, Schulinspektor in Corgémont
25. Hefti, Fritz, Fabrikant in Hätzingen, Glarus
26. Holzer, Ed., Seminarlehrer in Hofwyl
27. Joost, G., Nationalrat in Langnau
28. Keller, H., Dr. med., in Rheinfelden
29. Koby, Dr. F., in Pruntrut
30. Kuhn, Ernst, Buchhändler in Biel
31. Landolt, Sekundarschulinspektor in Neuenstadt

32. Lang, Dr. Franz, in Solothurn
33. Lebert, Edg., in Fa. Binswanger & Cie. in Basel
34. Lory, C. L., in Münsingen
35. Maju-v. Sinner, H. S., Gutsbesitzer in Muri
36. Manuel, Gustav, Eisenwerk Laufen bei Neuhausen
37. von Meyenburg-Hartmann, Alfred, in Bümpliz
38. Müller, Dr., Nationalrat in Sumiswald
39. Pequegnat, E., Progymnasiallehrer in Biel
40. Pfister, Seminarlehrer in Solothurn
41. Pittier, H., Professor in Château-d'Oex
42. Pretre, H., Sekundarlehrer in Münster
43. Rikli, J., Fabrikant in Niederutzwyl, St. Gallen
44. Rikli, A. F. & Cie., in Wangen a. A.
45. Ris, Dr. med. in Thun
46. Rolliez, Louis, Geolog in Biel
47. Rosselet, J. Numa, Fabrikant in Sonceboz
48. Sägesser, J. U., Sekundarlehrer in Kirchberg
49. Schaller, G., Schulinspektor in Pruntrut
50. Stalder, Lehrer in Burgdorf
51. Tièche, Grossrat in Biel
52. Vogel, F., Banquier in Freiburg
53. Vollenweider, C., Gymnasiallehrer, Burgdorf
54. de Watteville, Arn., Banquier, Boulevard d. Italiens I. Paris
55. Zobrist, Th., Professor in Pruntrut

Komitee-Mitglieder.

Präsident:	Dr. Gobat, Regierungsrat
Vice-Präsident:	Dr. Th. Studer, Professor
Kassier:	Paul Haller
Sekretär und Bibliothekar:	Carl H. Mann
Fernere Mitglieder:	Dr. E. Brückner, Professor
	Davinet, Inspektor des Kunstmuseums
	El. Ducommun, Generalsekretär der J.-S.
	Häfliger, Generalkonsul
	Dr. A. Oncken, Professor
	Röthlisberger, Professor
	Stockmar, Regierungsrat

Zusendungen sind zu adressieren an den Sekretär: Herrn *C. H. Mann,*
Sandrain, Bern.



Adolf Methfessel, pinx.

Termitenhügel im Campo bei Tucurú-Pucú am Paraná

XIV. Jahresbericht

der

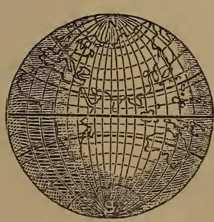
Geographischen Gesellschaft

von

Bern

1895

Redigiert von Ed. Brückner und C. H. Mann



Bern
Haller'sche Buchdruckerei
Fritz Haller & Co.
1896

Inhaltsverzeichnis.

Verzeichnis der Illustrationen im Text.

Präsidialbericht über das Jahr 1895.

Im Verlauf des Berichtsjahres hielt das Komitee 11 Sitzungen ab. Ausser den laufenden Geschäften nahmen insbesondere folgende Angelegenheiten seine Thätigkeit in Anspruch: Die Veröffentlichung des Jahrbuchs, die Beschickung des Internationalen Kongresses der geographischen Wissenschaften in London und des Verbandstags schweizerischer geographischer Gesellschaften in St. Gallen.

Dem Inhalt des Jahrbuchs wird immer grössere Aufmerksamkeit zugewendet.

Da der vorletzte Internationale Kongress in Bern stattgefunden hatte, konnte unsere Gesellschaft sich der Aufgabe nicht entziehen, sich in London vertreten zu lassen. Das Komitee ordnete zwei seiner Mitglieder, nämlich seinen Präsidenten und Herr Prof. Dr. Brückner nach London ab. Beide wurden gleichzeitig durch den Bundesrat als Abgeordnete der Eidgenossenschaft bezeichnet. Zwei weitere Mitglieder unserer Gesellschaft, die Herren Müllhaupt und Bräm nahmen ebenfalls an den Verhandlungen des Kongresses teil.

Die Berichte sowohl über diese grosse internationale Versammlung als auch über den Verbandstag in St. Gallen finden sich an anderer Stelle des Jahrbuchs.

Im Laufe des Berichtsjahres fanden 8 Monatsversammlungen der Gesellschaft statt. Es wurden folgende Vorträge gehalten:

31. Januar. Herr Otto Rytz: Ueber die Gauchos.
21. Februar. » Professor Dr. Studer: Ueber die Ureinwohner der Schweiz.
4. April. » von Hesse-Wartegg: Ueber Korea. (Oeffentliche Versammlung.)
9. Mai. » Professor Dr. Brückner: Ueber das Alter des Menschengeschlechts. (Im Observatorium.)
20. Juni. » Professor Röthlisberger: Guatemala und seine letzte Volkszählung.
» Otto Brunner: Mitteilungen über die Kolonie Bernstadt, sowie über Kolonisation im allgemeinen.

20. Juni. Herr Elie Ducommun: Ueber eine Afrikakarte von Cés. Ducommun.

8. Nov. » Regierungsrat Dr. Gobat und Prof. Dr. Brückner: Ueber den Kongress in London.

6. Dez. » Ly-Chao-Pee: Die Insel Formosa. (Oeffentliche Versammlung.)

20. Dez. » Ad. Methfessel: Der Alto Paraná und die Wasserfälle des Yguazú.

» C. H. Mann: Der Verbandstag in St. Gallen.

Der öffentliche Vortrag des Herrn von Hesse-Wartegg, der sich eines beträchtlichen Erfolges erfreute, war von einer äusserst interessanten Sammlung von Photographien und Ansichten begleitet.

Im allgemeinen war der Besuch der Monatsversammlungen befriedigend.

Die Bewegung im Mitgliederbestand ist folgende:

I. Bestand der Ehrenmitglieder am 31. Dezember 1895 .	40
Gestorben (Hubert, Paris)	1
	39
Neu aufgenommen: v. Hesse-Wartegg	1
Total am 31. Dezember 1895	40
II. Bestand der korrespondierenden Mitglieder am 31. Dezember 1894	59
Gestorben: Ministerialrat Brachelli, Wien	1
	58
Neu aufgenommen: A. Methfessel	1
Total am 31. Dezember 1895	59
III. Bestand der in Bern wohnenden Aktiv-Mitglieder am 31. Dezember 1894	211
Gestorben und ausgetreten	11
	200
Neu eingetreten	16
Total am 31. Dezember 1895	216
IV. Bestand der auswärts wohnenden Aktiv-Mitglieder am 31. Dezember 1894	55
Gestorben und ausgetreten	4
	51
Neu eingetreten	9
Total am 31. Dezember 1895	60

Rekapitulation.

I.	Ehrenmitglieder	40
II.	Korrespondierende Mitglieder .	59
III.	Aktiv-Mitglieder in Bern . . .	216
IV.	Aktiv-Mitglieder auswärts . . .	60
		375

Die verstorbenen Aktiv-Mitglieder sind: HH. Ingenieur Dapples; Regierungsrat Eggli; Oscar Lambelet; Wiedemar, Kassafabrikant; L. Gatschet, Biel.

Das Komitee sucht immer wieder die entstehenden Lücken auszufüllen. Im Laufe des Berichtsjahres wurden Cirkulare mit der Einladung zum Eintritt in die Gesellschaft versandt. Diese Einladung war nicht ohne Erfolg; indes hatte das Komitee einen noch bessern erwartet.

Die Jahresrechnung pro 1895 hat folgendes Ergebnis:

Die Einnahmen betrugen inkl. Saldovortrag Fr. 3600. 34, die Ausgaben Fr. 3493. 20. Das Vermögen ist neuerdings zurückgegangen und zwar um Fr. 581. 40; auf Ende 1895 betrug dasselbe noch Fr. 336. 69.

Schliesslich können wir nicht unterlassen, auch anlässlich dieses Berichts unsere Geographische Gesellschaft der Aufmerksamkeit und dem Wohlwollen derer zu empfehlen, die an der Geographie, dieser anziehenden und in jeder Hinsicht nützlichen Wissenschaft, Freude haben und mit uns der Ueberzeugung sind, dass sie wie keine andere geeignet und berufen ist, den Geist zu erleuchten und die Vorurteile der einzelnen wie der Nationen zu überwinden.

Bern, Februar 1896.

Dr. GOBAT.

RAPPORT

DU

PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

pour l'exercice de 1895.

Le Comité a tenu séance onze fois. Il eut à s'occuper particulièrement, en dehors des affaires courantes, de la publication périodique de la Société, à laquelle il voue toujours plus d'attention, du Congrès universel des sciences géographiques et de la réunion bisannuelle des Sociétés suisses de géographie.

Comme le dernier Congrès international de géographie avait eu lieu à Berne, notre Société ne pouvait se dispenser de se faire représenter à celui de Londres. Le Comité désigna deux de ses membres, savoir son président et M. le professeur Bruckner, pour y assister. Tous deux furent délégués en même temps par le Conseil fédéral comme représentants de la Confédération. Deux membres de notre Société, MM. Mullhaupt et Bräm prirent part également au Congrès de Londres.

Nos lecteurs trouveront plus loin un compte rendu sommaire tant de cette grande assemblée internationale, que de la réunion des Sociétés suisses de géographie.

Il y a eu, en 1895, huit séances générales de la Société, dans lesquelles les sujets suivants ont été traités, savoir :

31 janvier : M. Otto Rytz, les Gauchos.
28 février : » le prof. Studer, les premiers habitants de la Suisse.
4 avril : » de Hesse-Wartegg, la Corée (conférence publique).
9 mai : » le prof. Bruckner, l'âge du genre humain (conférence tenue à l'Observatoire).
20 juin : » le prof. Röthlisberger, Guatemala.
» Otto Brunner, la colonie Bernstadt.
» Elie Ducommun, la carte d'Afrique de J. C. Ducommun.
8 novembre : MM. Gobat et Bruckner, le Congrès international de Londres.

6 décembre: M. Ly-Chao-Pee, l'île Formose (conférence publique).
20 » » A. Methfessel, le Alto Paraná et les chutes du Yguazú.
» Mann, l'assemblée générale des Sociétés suisses à St-Gall.

La Conférence publique de M. de Hesse-Wartegg, dont le succès fut considérable, était rehaussée par une remarquable collection de photographies et vues inédites de l'extrême Orient.

En général, la fréquentation des assemblées mensuelles a été satisfaisante.

Voici le mouvement de l'état des membres de notre Sociéte:

I.	Membres honoraires au 31 décembre 1894	40
	Mort	1
		39
	Nouveau membre	1
	Total au 31 décembre 1895	40
II.	Membres correspondants au 31 décembre 1894	59
	Mort	1
		58
	Nouveau membre	1
	Total au 31 décembre 1895	59
III.	Membres actifs habitant Berne au 31 décembre 1894	211
	Démissionnaires et morts	11
		200
	Nouveaux membres	16
	Total au 31 décembre 1895	216
IV.	Membres actifs externes au 31 décembre 1894	55
	Démissionnaires et morts	4
		51
	Nouveaux membres	9
	Total au 31 décembre 1895	60

Récapitulation.

I.	Membres honoraires	40
II.	» correspondants	59
III.	» actifs à Berne	216
IV.	» » externes	60
	Total	375

La mort nous a enlevé un membre honoraire, le colonel Hubert à Paris, un membre correspondant, le conseiller ministériel Brachelli à Vienne, et cinq membres actifs, MM. Dapples, ingénieur, Eggli, conseiller d'Etat, Oscar Lambelet, Wiedemar, tous à Berne, et L. Gatschet à Bienne.

Le Comité ne néglige pas de faire les démarches nécessaires afin de combler les lacunes qui se produisent dans l'état des sociétaires. L'année dernière, il a adressé une circulaire à un grand nombre de personnes pour les inviter à se faire recevoir membres de la Société de géographie. Cette mesure n'est pas restée sans résultat; cependant le Comité en attendait davantage.

Les comptes pour l'exercice de 1895 présentent les chiffres suivantes :

Recettes	fr. 3600. 34
Dépenses	» 3493. 20
Excédant des recettes	fr. 107. 14

Notre petite fortune a diminué de fr. 581. 40.

Nous continuons, pour terminer, à recommander la Société de géographie de Berne à l'attention de toutes les personnes qui s'occupent de cette science si attrayante, si utile dans toutes les conditions de la vie, si éminemment propre à éclairer l'esprit et à détruire les préjugés des hommes comme des nations.

Berne, en février 1896.

Dr GOBAT.

Auszüge aus den Protokollen.

Januar bis Dezember 1895.

Aus der Monatsversammlung vom 31. Januar 1895.

Herr Otto Rytz, der 10 Jahre in Argentinien unter und mit den Gauchos gelebt hat, hält seinen angekündigten Vortrag über *die Gauchos*, der durch eine Reihe ausgestellter ethnographischer Gegenstände illustriert wurde.

«Was ist ein Gaucho? Eine kurze und bündige Erklärung ist nicht wohl möglich und nur durch eine Beschreibung seiner Gewohnheiten und seiner Lebensart begreiflich zu machen. Leider verschwindet der Gauchotypus rasch vor der wachsenden Civilisation.

Das ganz neue Leben, das die in den La Plata-Staaten sich ansiedelnden Spanier fanden, veränderte ihr Wesen, schuf den Gaucho. Gaucho ist nicht gleichbedeutend mit Bandit. Der Gaucho gedeiht nur im Campo, dem bewohnten, aber unbebauten Land, wo nur Estanzias (Vieh- und Schafzüchtereien) vorkommen, im Gegensatz zu den unbewohnten Pampas und den nur Ackerbau treibenden Kolonien.

Der Gaucho ist kein Nomade. Er heiratet, sucht sein eigenes kleines Heim mit etwas Land, verlässt es nur gezwungen. Wenn's sein muss, kann er auch zu Fuss arbeiten und hat er einmal eine Arbeit übernommen, so ist er ausdauernd. Die Arbeit aber, welche er mit Lust und Liebe ausübt und der er sich nie entzieht, ist die Arbeit zu Pferd mit Lazo und Bolas (Wurfkugeln). Man glaube nicht, das sei keine volle Arbeit. Bei den «Trabajos del Campo» braucht es Ausdauer, Kraft, Geschick und nicht wenig Mut. Man muss die Gauchos nur in ihrer Arbeit sehen und man hat die helle Freude an ihnen! Bei den Marcaciones z. B.

Alle Jahre lässt jeder Viehbesitzer im Frühling seine jährigen oder auch bloss sechs Monate alten Tiere mit der Eigentumsmarke brennen. Jeder Eigentümer auch nur weniger Tiere, seien es Pferde

oder Hornvieh, welcher also etwas Camp inne hat, besitzt eine Marke für seine Tiere, welche von den Behörden genau registriert und den Pferden auf das Schulterblatt, dem Hornvieh über den Rippen eingebrannt wird. Um das Vieh zu brennen, zum Verkauf auszulesen u. s. w. treibt man es in grosse (Mangas) oder kleinere (Corral) Einzäunungen. Auch das kleinste Campetablissement hat einen Corral. Viel interessanter ist eine Marcacion im freien Felde, wo erst der Gaucho zur vollen Geltung kommt.

Der Vortragende hatte oft Gelegenheit auf der « Estanzia Maua » am Rio Negro in Uruguay den Marcaciones beizuwohnen. Die Estanzia hatte ausser 90,000 Schafen auch 30,000 Stück Hornvieh. Die vorhandene Manga konnte 3000 Stück fassen. Der grösste Teil des Viehstandes wurde aber auf dem Rodeo markiert. Da von Ställen keine Rede sein kann für solche Viehmengen und das herrliche Klima dies unnötig macht, so werden die Tiere durch Zusammentreiben unter Schreien und Peitschenknall daran gewöhnt, immer den nämlichen Platz zum Ausruhen zu benützen — den Rodeo. Hört das Vieh Schreien und Peitschenknallen, so rennt es zum Rodeo.

Der grösste Rodeo auf der Estanzia Maura zählte 12,000 Stück. Zu den Marcaciones brauchten wir wohl 60 Mann, alles Gauchos aus der Umgegend, die mit ihren eigenen Pferden, meistens mit ihren besten, sich zur Arbeit einstellten.

Abends kamen sie angeritten und wurden mit dem traditionellen Asado (Spiessbraten) und mit Mate (Paraguay-Thee) empfangen. Man setzte sich im Freien um die verschiedenen Feuer und erzählte sich, was es gab. Einige, aber nur je einer auf einmal, sangen bei dem Geklimper einer Guitarre, wovon ein Exemplar immer zur Hand ist, bis einer nach dem andern sich mit dem Sattel das Bett zurecht machte und vom Sitzen zum Liegen überging.

Schon vor drei Uhr wird wieder Feuer angezündet und das Wasser zum unvermeidlichen Mate gewärmt. Unterdessen werden die Pferde gesattelt. Ist alles bereit, so wird truppweise abgeritten und der Rayon des betreffenden Rodeo umstellt, das Vieh zusammengetrieben. Hier lässt man es etwas zu sich kommen. Diese Zeit benützt man, um an mehreren Stellen Feuer anzuzünden, woran die Marken erhitzt werden können — je glühender sie sind, desto besser, desto weniger wird das Tier gequält.

Nun wird das Zeichen zum Anfang gegeben. Einige Gauchos reiten in den Rodeo und jagen die unmarkierten Tiere heraus, die andere mit dem Lazo einfangen. Für ein Tier braucht es zwei Gauchos. Der erste wirft das Lazo dem Tier um die Hörner, der zweite um die Beine. Das Tier fällt zu Boden. Jetzt springt einer

mit der glühenden Marke herbei, markiert das Tier, löst das Lazo von den Hörnern und springt aufs Pferd. Nun reitet derjenige, welcher die Hinterfüsse des Tieres laziert hielt, einige Schritte näher, so dass das Lazo nicht mehr angestreckt ist und die Schlinge sich lockert. Sobald das Tier dies spürt, erhebt es sich und stürzt sich oft in seiner Wut auf den nächsten Unberittenen, der dann schnell sich ebenfalls auf sein Pferd schwingt und gemeinsam mit den andern das unwirsche Tier wieder in den Rodeo hineinzutreiben sucht.

Da rings um den Rodeo in kleinen Zwischenräumen markiert wird, so trifft es sich oft, dass ein Mann zu Fuss nicht merkt, wenn ein solch zorniges Tier von einem andern Markierplatz auf ihn zustürzt, bis er durch Geschrei aufmerksam gemacht wird. Da gilt's mit Kaltblütigkeit, gleich einem Toreador im Cirkus, dem Tier auszuweichen, sein Pferd zu erreichen. Ist das nicht mehr möglich, so weiss der Ueberfallene, dass seine Genossen ihn nicht im Stiche lassen. Bald fliegt das Lazo dem Unholde wieder um die Hörner. Aber auch dazu ist manchmal nicht mehr Zeit und nur noch mit einer richtig ausgeführten Pechada Rettung möglich.

Zur Pechada rennt ein Gaucho in vollem Rennen mit der Brust seines Pferdes dem erregten Tier in die Seite, überschlägt es. Jeder wagt diesen Ritt nicht. Es braucht ein starkes, gut dressiertes Pferd.

Nun schilderte der Vortragende die Arbeit der Gauchos bei Verkäufen auf den Estanzias, wobei sie entweder einzelne gewünschte Stücke aus der Herde herausholen oder aber bei den grossen Gesamtverkäufen die Teilung und Wegführung der Tiere von der Herde leiten. Nur sattelfeste Gauchos können diese Arbeit thun!

Zu den Trabajos del Campo gehört auch die Bändigung wilder Pferde. Wild sind diese Pferde, nicht weil sie, wie die nordamerikanischen Mustangs niemandem gehören, sondern weil, ausser beim Markieren, sie noch nie eine menschliche Hand berührt hat und sie sich immer in vollständiger Freiheit befinden.

Die Pferde gehören der andalusischen Rasse an, von stark arabischem Geblüt, sind sehr ausdauernd, wenn auch etwas degeneriert. Selten, und nur wenn grosses Bedürfnis es erheischt, werden die Pferde vor dem fünften Altersjahre gezähmt. Man wird sich leicht vorstellen, dass das Bändigen in den Pampas mit dem Zähmen in Europa in keiner Weise verglichen werden kann. Der Vortragende verstand den Vorgang drastisch zu schildern. Der Gaucho, der schon als Knabe meist sich selbst überlassen bleibt und gewöhnt wird, allein dem Vieh nachzureiten, verlorenes aufzusuchen, muss einen selbständigen, unabhängigen Charakter bekommen. Dies erklärt auch Eigenheiten, die jeder Gauchos besitzt, einige aber in ausser-

ordentlicher Weise. Der Gaucho ist nämlich auch Rastreador und Baqueano.» (Nach dem «Bund» wiedergegeben.)

Aus der Komitee-Sitzung vom 28. Februar 1895.

Das Präsidium teilt mit, dass die hohe Regierung das Subventionsgesuch der Gesellschaft wieder bewilligt hat.

In der Monatsversammlung vom 28. Februar 1895

verliest der Sekretär den Geschäftsbericht pro 1894.

Der Kassier legt die Rechnung pro 1894 vor, welche bei einem Einnehmen (inkl. Saldovortrag) von Fr. 6509. 80 und einem Ausgeben von Fr. 5904. 06 einen Saldo von Fr. 605. 74 aufweist und von den Rechnungsrevisoren Herren Blau und Berchten als eine getreue und richtige Verhandlung verdankt und von der Versammlung genehmigt wird.

Auf Antrag des Herrn Professor Thürlings wird das Komitee in globo bestätigt.

Hierauf hält Herr Professor Dr. Studer den gütigst zugesagten Vortrag über die *Ureinwohner der Schweiz*, den Herr Professor Dr. Brückner namens der Versammlung bestens verdankt und an den sich eine von den Herren Gymnasiallehrer Lüthi und Professor Sidler benützte Diskussion anlehnt.

Aus der Komitee-Sitzung vom 14. März 1895.

Als Delegierte unserer Gesellschaft zum Internationalen Geographenkongress in London werden die Herren Dr. Gobat und Professor Dr. Brückner bezeichnet. Gleichzeitig wird beschlossen beim Bundesrat zu beantragen, es möchten die Delegierten der Gesellschaft als Vertreter der Eidgenossenschaft bezeichnet werden.

In der ausserordentlichen Versammlung vom 4. April 1895

hält Herr *von Hesse-Wartegg* seinen Vortrag über *Korea.*

Der Vortragende nahm, von Chicago kommend, wo er an der Weltausstellung als Kommissär funktioniert hatte, seinen Rückweg nach Europa über Asien. In Japan über den demnächstigen Beginn der Feindseligkeiten gegen China unterrichtet, konnte er die unter der Suzeränität Chinas stehende Halbinsel Korea in einem Momente durchstreifen, da dieses Staatswesen noch jungfräulich und von der japanischen Civilisation, die dort alles auf den Kopf stellen dürfte, unbeleckt war.

Korea war bis 1882 den Fremden verschlossen und daher eine terra incognita. Wehe dem Europäer, der es betrat und den Behörden in die Hände fiel! Immerhin ist es französischen Missionären rasch gelungen, in dem abgeschiedenen und weltvergessenen Königreiche Fuss zu fassen. Bekannt ist das fürchterliche Blutbad von 1884, welchem Dutzende dieser Missionäre und 14,000 Christen zum Opfer fielen.

Korea hatte eine uralte Kultur, die gleiche, deren sich China erfreut und die Japan besass. Es kannte frühzeitig wie China den Buchdruck und die Bleilettern. Die Fabrikation von Porzellangegenständen, in welcher Japan heute brilliert, hat es von Korea gelernt und übernommen. Aber während Japan in der Kultur fortschritt, China in derselben stehen blieb, entwickelte sich Korea, dank dem Abschliessungssystem, dem es sich hingab, rückwärts. Das Volk steht unter dem Drucke einer heillosen Mandarinenwirtschaft, die es bis aufs Blut aussaugt. Da der Mandarin, welcher stets der etwa 3000 Köpfe starken Adelskaste entnommen werden muss, nur auf ein Jahr sein Amt bekleidet und bei der grossen Konkurrenz keine Aussicht auf Wiederwahl hat, so ist er genötigt, in dem einen Jahr soviel zusammenzustehlen, dass er nachher davon leben kann und zudem die Bestechungsgelder zurückerlangt, die ihn die Anstellung gekostet.

Von Handel und Industrie ist in Korea keine Rede. Strassen fehlen ganz; sogar von der Hauptstadt Söul nach dem Hafen Chemulpo führt bloss ein Saumpfad. Das Land wäre fruchtbar; seine Vegetation wie Bodengestalt erinnern stark an Schwaben und Franken; die nämlichen Baum- und Getreidearten, an die wir hier gewohnt sind, finden wir auch dort; im Süden wächst reichlich Reis. Der Boden bietet die verschiedenartigsten Metalle: Kohle, Eisen, Kupfer, Silber, Gold, deren rationelle Ausbeutung einen eigentlichen Aufschwung des Landeswohlstandes herbeizuführen vermöchte. Allein die Gesetzgebung hat Vorsorge getragen, dass das nicht eintrifft, sintemal z. B. die Goldgewinnung direkt verboten ist und der gemeine Mann seinen Geldbesitz ängstlich verheimlicht, damit nicht der Mandarin seine Hand danach ausstreckt.

Der Volksschlag hat für den Europäer viel sympathisches: es sind grosse, wohlgebaute Leute, deren Gesichtszüge das Mongolische beinahe verleugnen und sich auffallend dem kaukasischen Typus nähern. (Die neueste, nicht gar genaue Volkszählung, bei der indes die Frauen als minderwertige Geschöpfe ausser Betracht gelassen worden sind, verzeigte eine Einwohnerzahl von 12—14 Millionen.) Allein die natürliche Intelligenz des Koreaners leidet unter dem verdummendem Scepter der Mandarinen, und die Arbeit hat er sozu-

sagen verlernt. Von einer Landesreligion kann zur Zeit eigentlich nicht mehr gesprochen werden. Der von China einst importierte Buddhismus ist ziemlich verschwunden, die Buddhistentempel stehen verödet, und die alte heidnische Naturreligion mit ihrem krassen Aberglauben hat von selber allgemach neuerdings platzgegriffen.

Die Hauptstadt Söul macht den Eindruck eines gewaltigen Friedhofes. An die Regenrunsen, welche die Stelle der Strassen vertreten und gleichzeitig die Kanalisation darstellen, sind zu beiden Seiten die unförmlichen, ein einziges Gemach enthaltenden Hütten gebaut. Beim Anwachsen der Bevölkerung reihte sich je an die Rückseite des ersten Häuserzuges unmittelbar, ohne trennenden Hof oder Gässchen, der zweite, an diesen der dritte, und der Eingang blieb immer derselbe, sodass der Bewohner von Söul zwei, drei fremde Häuser zu durchschreiten hat, wenn er in sein eigenes gelangen will. Der Rauch der Feuerherde dringt, da keine Schornsteine vorhanden sind, einfach in die Strassen, dieselben zu gewissen Tagesstunden vollkommen in Qualm und Gestank einhüllend. Das Feuer der Kochherde wird bis zu einem gewissen Grade fortwährend unterhalten, Tag und Nacht, Sommer und Winter. Im Sommer schläft die ganze Bevölkerung, Männlein, Weiblein und Kinder auf den Strassen, welche dann bei Mondbeleuchtung sich wie ein unabsehbares Leichenfeld präsentieren. Die Stadt besitzt weder Tempel, noch Versammlungshäuser, noch Cafés, noch Strassenbeleuchtung; es herrscht in geistiger Beziehung der reinste Tod, der nur durch das regelmässige Erscheinen der Staatszeitung mit ihren Dekreten, Gerichtspublikationen und Hofnachrichten unterbrochen wird. Die Koreaner, so unreinlich sie sonst sind, gehen im ganzen immer sauber gekleidet — in Papier, das bei ihnen überhaupt eine grosse Rolle spielt; bestehen doch auch die Fussböden der Wohnungen aus Oelpapier über der jungfräulichen Erde. Die Frauen gehen verhüllt und sind streng abgesondert; ihre Stellung ist überhaupt eine durchaus unwürdige. Vielweiberei ist gestattet. Verachtet sind die Junggesellen, welche sich das Haar nie beschneiden dürfen, lange Zöpfe tragen müssen und als gänzlich rechtlos und unzurechnungsfähig gelten.

Die Koreaner sind starke Esser; ihre Hauptnahrung besteht aus Reis; gekochtes Hundefleisch und rohe Fische, aber auch Hühner sind Leckerbissen; die Gemüsearten sind dieselben wie bei uns. Das gebräuchlichste Getränk ist Reiswasser; Schafe und Ziegen werden lediglich als Opfertiere verwendet.

Die Justizpflege ist naturwüchsig, die Prügelstrafe, auch gegenüber Frauen, an der Tagesordnung, besonders in Form des Zerschlagens der Schienbeine, wodurch der Missethäter zum armseligen

Krüppel wird; die Leiche eines «Hochverräters», d. h. eines Mannes, der in China (sic!) liberale Anschauungen eingesogen und sich erfrecht hatte, dieselben in Korea zu verbreiten, ward in kleine Stücke zerschnitten und diese letztern im ganzen Reiche zum warnenden Exempel aufgestellt. Die Richter haben übrigens für den Klang des funkelnden Goldes ein sehr empfindliches Ohr; die Grausamkeit der Strafen trifft also in der Regel bloss den kleinen Mann, während der grosse Schelm sich zu helfen weiss.

Der Vortragende machte eine Fülle interessanter Mitteilungen über Hochzeitsgebräuche u. dgl., sowie über die idyllischen Zustände in der Armee, deren Generale im Felde die Pferde, auf denen sie sitzen, stets von zwei Mann führen lassen, indes eine ganze Schar von Bedienten mit dem riesigen Sonnenschirm, dem Abzeichen der Generalswürde, und mit einer Unzahl sonstiger Utensilien hinter ihnen dreintrottet.

Der zweite, infolge vorgerückter Zeit etwas zu kurz gekommene Teil des Vortrages behandelte den koreanischen Krieg. Der Vortragende betonte, dass die in Ostasien angesiedelten Europäer sämtlich mit China sympathisieren, da sie das Aufkommen Japans als bedrohlich für Europa ansehen.

Das koreanische Staatswesen ist ein grosser Sumpf, der nun endlich, wie zu hoffen steht, einigermassen trocken gelegt wird. (Nach dem «Berner Tagblatt».)

Aus der Monatsversammlung vom 9. Mai 1895.

Herr Professor Dr. *Brückner* hält einen Vortrag über *das Alter des Menschengeschlechts* und wird bei Vorzeigung der Projektionen durch Herrn Professor Dr. Forster unterstützt.

Der Vortragende besprach zunächst die Funde, welche vom Scheuchzerschen fossilen Menschen aus den Oehninger Steinbrüchen an bis zu dem jüngst in Java in einer Tertiärschicht gefundenen angeblichen Menschenschädel, der wohl aber einem anthropo den Affen angehört, als Belege für die Existenz des tertiären Menshecn angerufen wurden. Er kam zum Schluss: Die Schichten der Tertiärzeit haben bis jetzt sichere Spuren, die dem Menschen zugeschrieben werden könnten, nicht ergeben.

Verhältnismässig zahlreich sind dagegen die Spuren des Menschen aus der jüngsten geologischen Vergangenheit, aus der Diluvialzeit. Boucher de Perthes' Funde im Sommethal bei Abbeville ergaben zum erstenmale, dass der Mensch mit diluvialen Tieren zusammen gelebt hat. Cuviers Autorität, zu dessen Katastrophentheorie solche Anschauungen und Funde nicht passten, kämpfte hiegegen an. Lyells Ver-

dienst ist es, dem diluvialen Menschen zur wissenschaftlichen Anerkennung verholfen zu haben. Heute können 25 bis 30 Fundstellen zum Beweise citiert werden. Der Vortragende erläuterte die Fraasschen Funde von der Schussenquelle, nördlich vom Bodensee, ferner solche von Weimar, und ging dann über zu den zahlreichen Höhlenfunden, die bei Schaffhausen, im schwäbischen Jura, in Frankreich und in England (Kent) gemacht worden sind. Aus diesen Funden folgen zwei Thatsachen: 1. Der Mensch lebte in der Diluvialzeit und zusammen mit diluvialen Tieren, die heute ausgestorben sind, und 2. diese Tiergesellschaft ist nicht einheitlich, sondern gehört bald einem wärmern, bald einem kältern Klima an.

Die Untersuchung der Diluvialablagerungen in Europa hat in den letzten zwei Jahrzehnten grosse Fortschritte gemacht und zunächst ergeben, dass wir es in der Diluvialzeit mit einer gewaltigen Ausdehnung der Gletscher zu thun haben, die am mächtigsten (vielleicht 3000 m hoch) über Skandinavien lagerten, von wo sie bis ins Herz von Mitteleuropa hineinreichten. Aber auch die andern höheren Gebirge Europas, so die Alpen, die Pyrenäen, der Schwarzwald, die Vogesen u. s. w. waren vergletschert. Ein genaueres Studium der Ablagerungen dieser Gletscher belehrte ferner, dass wir nicht eine, sondern drei Eiszeiten zu unterscheiden haben.

Die Ablagerungen von Grundmoräne, welche die nordischen Gletscher in Mitteleuropa bis fast zum Thüringer Wald, im Erzgebirge, im Riesengebirge, dann bis weit ins Innere Russlands hinterlassen haben, gliedern sich in drei verschiedene Horizonte, zwischen denen sich Ablagerungen finden, die unmöglich unter einem Gletscher entstanden sein können. Es sind das Schichten, die Vegetationsüberreste enthalten. Diese Vegetation muss jedesmal auf der älteren Moränenablagerung gediehen und dann durch die Grundmoräne der abermals sich ausdehnenden Gletscher wieder überdeckt worden sein. Noch schärfer ist die Dreigliederung der Glazialgebilde in den Alpen ausgesprochen, so am Bodensee und besonders am Gardasee. Wir erhalten somit eine ältere präglaziale Periode und dann zwei Zeiten, die sich zwischen die Gletscherperioden einschalten. Diese Interglazialzeiten sind ausgezeichnet durch die Abwesenheit von Eis und durch das Vorkommen einer Fauna und einer Vegetation, die auf ein, im Vergleiche zu heute, wärmeres Klima hinweisen, während jede Eiszeit durch die Flora und Fauna eines kältern Klimas charakterisiert ist. Derselben Dreizahl der Vergletscherungen begegnen wir auch in Amerika mit denselben Schwankungen der Vegetation und Fauna. In der zweiten interglazialen Zeit treffen wir speciell eine Schicht, die für die Zeitabgrenzung von grösster Wichtigkeit

ist, den Löss, eine echte Steppenbildung. Es herrschte zur Zeit seiner Bildung eine ausgedehnte Steppenvegetation. Gewaltige Stürme wirbelten Unmengen von Staub auf, die auf das Steppengras niederfielen und die Steppenfauna und Steppenvegetation völlig zudeckten wie das in China und Südrussland heute noch geschieht.

In welcher Beziehung stehen nun die prähistorischen Funde zu diesen verschiedenen Schichten? Zunächst erklärt sich aus dem Wechsel der Eiszeiten und Interglazialzeiten die Verschiedenartigkeit der begleitenden Fauna, die bald mehr arktischen, bald mehr wärmeren klimatischen Charakter anzeigt. Der Mensch vom Schweizersbild z. B. war postglazial, d. h. die Gletscher müssen sich, als er lebte, bereits etwas zurückgezogen haben. Die Funde vom Kesslerloch, wie die von der Schussenquelle deuten ebenfalls auf die Zeit unmittelbar nach Schluss der letzten Eiszeit. Andererseits hat sich der Kalktuff, in dem man die menschlichen Ueberreste bei Weimar aufgefunden hat, sicher vor der letzten Eiszeit gebidet. Aehnlich gruppieren sich in England an der Themse und in Kent gemachte Funde, sodass kein Zweifel mehr darüber bestehen kann, dass der Mensch in der letzten Interglazialzeit gelebt hat. Spuren aus der vorhergehenden ersten Interglazialzeit oder aus den beiden früheren Eiszeiten sind dagegen nicht bekannt.

Wie weit liegt jene letzte Interglazialzeit zurück? Es ist gelungen, einige Schätzungen hierüber anzustellen.[1] Auf Grund der Anschwemmungen der Kander im Thuner See seit 1714 berechnete Steck (Bern) das Alter des Bödeli, das nichts anders ist, als ein postglaziales Delta des Lombaches und der Lütschine, zu ungefähr 20,000 Jahren. Unabhängig fand Heim aus dem Muotadelta im Vierwaldstättersee die Dauer der Postglazialzeit zu 16,000 Jahre. Aehnliche Zahlen von 20 bis 25,000 Jahren wurden bei Schweizersbild von Nuesch, dann im Salzkammergut von Penck, von amerikanischen Geologen auch für den Niagara gefunden.

Die Dauer der Interglazialzeit, also der Zeit zwischen den beiden letzten Eiszeiten ist viel grösser als die der Postglazialzeit; denn die Verwitterungsschicht auf den Ablagerungen der letzten Eiszeit ist viel weniger mächtig, als die, die sich auf denjenigen der vorletzten Eiszeit in der Interglazialzeit bildete, dort etwa $\frac{1}{2}$ Meter (z. B. an den Südabhängen der Alpen), hier mehrere Meter. Man darf für die Interglazialzeit eine etwa dreimal längere Dauer annehmen, also etwa 60 bis 75,000 Jahre. In dieser Zeit trat der Mensch auf. Nehmen

[1] Die genaue Darlegung der betreffenden Untersuchungen erscheint (voraussichtlich im Jahr 1898) in dem Werk: A. Penck, Ed. Brückner und A. v. Böhm: Die Eiszeit in den Alpen. Gekrönte Preisschrift.

wir an, ungefähr seit der Mitte derselben, so ergibt sich als Lebensdauer des Menschengeschlechts in der Interglazialzeit 30 bis 37,000 Jahre. Dann folgen 25 bis 30,000 Jahre letzte Eiszeit und endlich 20 bis 25,000 Jahre Postglazialzeit. Wir erhalten also für das Alter des Menschengeschlechtes rund 100,000 Jahre. Natürlich ist diese Zahl nicht genau zu nehmen, aber sie gibt uns doch einen sichern Anhaltspunkt. Wir wissen heute, dass das Alter des Menschen nicht nur 10,000, aber auch nicht 500,000 beträgt, sondern ungefähr 100,000 Jahre.

100,000 Jahre ist eine lange Zeit, wenn man an die wenigen Jahrtausende denkt, über die die Geschichte sich erstreckt. Anders vom geologischen Standpunkt. Da erscheint die ganze Zeit nur als eine Episode von verschwindendem Umfang im Vergleich zu den vielen Millionen Jahren, die die Erde alt ist.

Zum Schluss hob der Vortragende noch eine Thatsache hervor, die den modernen Kulturmenschen wunderbar genug berührt. Der diluviale Mensch lebte in der Steinzeit; nur aus Stein verstand er sich Werkzeuge zu fertigen. Vor 4000 Jahren erst kam bei uns das Metall auf. Nur in wenigen Gegenden der Erde, so in Aegypten, ist sein Gebrauch älter. In dem ganzen Zeitraum vorher war das Metall als Werkmaterial unbekannt, während anderseits ein grosser Teil der gegenwärtigen Völker noch heute inmitten der Steinzeit lebt. So hat sich denn der Aufschwung von der Steinzeit bis zur heutigen Kultur in der kurzen, Spanne Zeit von nur 4000 Jahren und auch heute noch nicht auf der ganzen Erde vollzogen. (Mit Zusätzen nach dem « Bund ».)

Herr E. von Hesse-Wartegg wird zum Ehrenmitglied ernannt.

Herr Redaktor C. H. Mann teilt mit:

Es ist mir eine angenehme Pflicht Ihnen von einem Geschenk Kenntnis zu geben, das uns Fräulein von Freudenreich in Lausanne durch Vermittlung des Herrn Professor Studer zukommen liess. Dasselbe besteht in einer Sammlung von Karten. Abgesehen von einer Karte von Algerien aus dem Jahre 1840, einer grossen Karte von Europa von 1812 und einer Postkarte von Deutschland vom Jahre 1786 enthält die Sendung eine chorographische Karte der östreichischen Niederlande. Sie ist dem Herzog von Aremberg gewidmet, im Jahre 1786 erschienen, von einem J. B. de B. gezeichnet, der sich Geograph und Geometer des Herzogtums Geldern nennt. Ferner war beigefügt Raymond, Carte des Alpes in zwölf Blatt. Eine Jahreszahl konnte ich hier nicht finden. Das schöne Geschenk ist sowohl durch Herrn Professor Studer direkt als durch den Sprechenden der Geberin bestens verdankt worden.

Aus der Komitee-Sitzung vom 6. Juni 1895.

Es wird Kenntnis gegeben von einer Zuschrift der Ostschweizerischen Geographischen Kommerz. Gesellschaft, worin dieselbe anzeigt, dass sie den Verbandstag auf den 30./31. August angesetzt hat Zugleich werden die Diskussionsthemata mitgeteilt und Einsendung detaillierter Programme in Aussicht gestellt.

Seitens der Herren Professoren Röthlisberger und Brückner wird folgender Antrag gestellt und redigiert:

> «Zum Zweck engerer Fühlung unter den einzelnen geographischen Gesellschaften der Schweiz soll jede Gesellschaft jeweilen eine Einladungskarte mit Angabe der Traktanden, insbesondere der Vorträge an den jeweiligen Sekretär oder an ein anderes zu bezeichnendes Mitglied jeder andern Gesellschaft schicken.
>
> Der Vorort gibt etwa vierteljährlich ein Verzeichnis aller Vorträge heraus, die in den verschiedenen geographischen Gesellschaften in den vorhergehenden Monaten gehalten worden sind. Dieses Verzeichnis wird an das Komitee aller geographischen Gesellschaften und an einige hervorragende Tagesblätter geschickt.»

Es wird beschlossen, diesen Antrag als Antrag der Berner Gesellschaft dem Verbandstag vorzulegen.

Die Mitglieder unserer Gesellschaft sollen durch Cirkulation zur Beteiligung eingeladen werden.

Landesausstellung in Genf. Nach Auskunfterteilung durch Herrn Professor Dr. Brückner und Herrn P. Haller wird beschlossen, unsere Kollektion Jahresberichte anzumelden und auszustellen.

Aus der Monatsversammlung vom 20. Juni 1895.

Herr Professor Röthlisberger hält seinen angekündigten Vortrag über Guatemala und seine letzte Volkszählung. Den zweiten Vortrag des Abends, an den eine lebhafte Diskussion sich anschloss, hielt Herr Otto Brunner über die Kolonie Bernstadt, sowie über Kolonisation im allgemeinen.

Sodann legt Herr E. Ducommun eine Karte von Afrika vor, die von seinem Bruder, Herrn Cés. Ducommun, durch Zusammentragen der Werke der modernen Afrikareisenden entworfen worden ist. Er übermacht sie zum Andenken an den jüngst Verstorbenen der Bibliothek der Gesellschaft.

Der Präsident spricht dem Donator den Dank der Gesellschaft aus.

Aus der Komitee-Sitzung vom 18. Juli 1895.

Weltkongress in London. Herr Professor Dr. Brückner teilt mit, was in Sachen der Berichterstattung über Ausführung der vom Berner Kongress 1891 gefassten Beschlüsse zu Handen des Londoner Kongresses gegangen ist. Im weitern liegt ein Specialbericht vor seitens des Präsidenten der Kommission für Erstellung einer Weltkarte und endlich ein Bericht der Kommission für Bibliographie der schweizerischen Landeskunde.

Es wird beschlossen, diese drei Berichte, ins Französische übersetzt, in unserm Jahresbericht abzudrucken und durch die Delegierten der Gesellschaft dem Londoner Kongress vorzulegen (vgl. S. 1—26).

Herr Professor Dr. Brückner beantragt im weitern, die Geographische Gesellschaft möge durch ihre Delegierten folgenden Antrag beim Londoner Kongress stellen:

> « Der VI. Kongress der geographischen Wissenschaften in London, vom Wunsch beseelt, zwischen den geographischen Kongressen sowohl im Interesse der Verhandlungen als der Wissenschaft im allgemeinen eine gewisse Kontinuität herzustellen, beschliesst:
>
> Das Bureau jedes Kongresses ist gebeten, bis zum nächsten Kongress in Funktion zu bleiben; es ist beauftragt:
>
> *a)* nach Massgabe seiner Kräfte und nach obwaltenden Umstände die Resolutionen des letzten Kongresses auszuführen;
> *b)* mit den gewählten Specialkommissionen in Beziehung zu treten;
> *c)* sich mit dem Organisationskomitee des nächsten Kongresses über alles, was auf die schwebenden Fragen Bezug hat, zu verständigen;
> *d)* dem nächsten Kongress über die in der Zwischenzeit ausgeführten Arbeiten Bericht zu erstatten. »

Auch dieser Antrag wird zum Beschluss erhoben.

Herrn Rutishauser in London wird sein im Namen des schweizerischen kaufmännischen Vereins in London gestelltes Anerbieten, den Schweizergästen, welche den Kongress besuchen, als Cicerone zu dienen, auf wärmste verdankt.

Verbandstag in St. Gallen. Als Delegierte werden bezeichnet: die Herren C. H. Mann und Professor Dr. Brückner.

In der Versammlung vom 8. November 1895

referieren die Herren Regierungsrat Dr. Gobat und Prof. Dr. Brückner über *den Weltkongress in London* (vgl. S. 169).

Herr Adolf Methfessel in Hilterfingen wird zum korrespondierenden Mitglied ernannt. Als Aktivmitglieder werden folgende Herren aufgenommen:

Herr E. Cardinaux, Gesellschaftsstrasse 6.
» Ch. Läderach, Notar, Spitalgasse 30.
» Mauderli, Bankdirektor, Spitalgasse 40.
» E. W. Milliet, Direktor der Alkoholverwaltung.
» Professor E. Pflüeger, Taubenstrasse 12.
» F. Schulé, Ingenieur, Waisenhausplatz 21.
» M. Aellen, Gstaad (Saanen).
» Chatelain, Schulinspektor, Pruntrut.
» Feller, Nationalrat, Thun.
» Dr. M. Haas, Muri.
» Itten, Grossrat, Spiez.

In der ausserordentlichen Versammlung vom 6. Dezember 1895,

die in den grossen Saal des Gesellschaftshauses einberufen worden und trotz der denkbar ungünstigsten Witterung seitens der Mitglieder recht erfreulich besucht war, wurde der Vortrag von Herrn Legationsrat *Ly-Chao-Pee,* eine treffliche Plauderei über *Formosa,* mit Interesse entgegengenommen.

Aus der Komitee-Sitzung vom 11. Dezember 1895.

Handbuch der schweizerischen Geographie. Anlehnend an die Verhandlungen des Verbandstages und der in jener Versammlung gewählten Kommission für Veröffentlichung eines Handbuches der schweizerischen Geographie gibt Herr Professor Dr. Brückner Kenntnis von den seitens der Kommission gefassten Beschlüssen, sowie auch von den gegen dieselben erhobenen Bedenken der geographischen Gesellschaft von Genf. Es entsteht hierüber eine von fast allen Anwesenden benützte Diskussion, deren Ergebnis in folgende Resolution zusammengefasst und den geographischen Gesellschaften in Genf, Aarau und St. Gallen zur Kenntnis gebracht wird:

« Die Geographische Gesellschaft von Bern hat beschlossen, den von der in St. Gallen eingesetzten Kommission stipulierten Grundzügen eines Handbuches der Schweizer Geographie zuzustimmen. Sie hält mit der Kommission Herrn Dr. Früh für den geeignetsten Redactor bezw. Verfasser und kann die vom Vorort vorgebrachten Bedenken betreffend das Unterbleiben einer Ausschreibung nicht teilen. Im Gegenteil hält sie eine Ausschreibung, wie sie Genf im Auge hat, direkt für ungeeignet, weil naturgemäss die Konkurrenten,

deren Arbeiten nicht den ersten Preis erhielten, sofort mehrere Konkurrenzunternehmungen gegen das Handbuch versuchen würden. Es ist häufig auch in andern wissenschaftlichen Kommissionen, z. B. der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft vorgekommen, dass sie direkt ein Mitglied mit einer Arbeit betrauten, ohne dass darin etwas Ungehöriges gesehen wurde. Immerhin ist die Berner Geographischen Gesellschaft der Ansicht, dass alle Beschlüsse der Kommission, so auch die Wahl eines Redaktors in der Luft hängen, ehe die Finanzierung des Handbuches genau erwogen ist. Auch sollte die Frage der französischen Ausgabe etwas eingehender ventiliert werden. Die Geographische Gesellschaft von Bern erwartet über diese Punkte noch eingehende Auskunft und Anträge von einer zweiten Sitzung der Kommission. »

« Die Wahl des Herrn Bührer in Aarau an Stelle des ausgetretenen Herrn Dr. Früh bestätigt die Geographische Gesellschaft von Bern; sie ist der Ueberzeugung, dass in Herrn Bührer die Kommission eine vorzügliche Kraft speciell für die Erwägung der Finanzierung erhalten dürfte. »

In der Monatssitzung vom 20. Dezember 1895

hält Herr *Adolf Methfessel* seinen angekündigten Vortrag über *den Alto Paraná und die Wasserfälle des Rio Yguazú* (vgl. S. 141).

Herr Redaktor *Mann* erstattet Bericht über den Verlauf *des Verbandstags in St. Gallen* (vgl. S. 175).

Mitgliederetat. Es werden folgende Herren als Aktivmitglieder der Gesellschaft aufgenommen:

Herr Dr. phil. J. Hilfiker, Marzili 13.
» Oberrichter W. Lanz, Schanzeneckstrasse 13.
» Th. Lochbrunner, Uhrmacher, Inselgasse 4.
» E. Neukomm, Buchdrucker, Waisenhausplatz.
» L. Poinsard, Generalsekretär d. Bureau f. geistiges Eigentum, Pavillonweg 13.
» Rollier-Kinkelin, Oberzollinspektor.
» A. Schumacher, Oberst.
» F. Semminger, Buchhändler.
» A. Siebert, Verlagsbuchhändler.
» Joh. Sommer, Zeughausgasse 31.
» Allenbach, Instituteur, Porrentruy.
» J. Grütter, Inspektor, Lyss.

RAPPORTS

DU COMITÉ

DU

V^E CONGRÈS INTERNATIONAL DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES

ET DES

COMMISSIONS SPÉCIALES

SUR

L'EXÉCUTION DES RÉSOLUTIONS

VOTÉES A BERNE EN 1891

I. Rapport du Comité du Ve Congrès.

II. Rapport du président de la commission pour l'élaboration d'une carte de la Terre au 1 : 1 000 000.

III. Rapport de la commission pour la Bibliographie nationale suisse.

RÉDIGÉS

PAR

M. ED. BRÜCKNER

PROFESSEUR DE GÉOGRAPHIE A L'UNIVERSITÉ DE BERNE,
MEMBRE DU COMITÉ DU V^E CONGRÈS INTERNATIONAL DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES,
DU BUREAU DE LA COMMISSION POUR L'ÉLABORATION
D'UNE CARTE DE LA TERRE AU 1 : 1 000 000
ET DE LA COMMISSION CENTRALE POUR LA BIBLIOGRAPHIE NATIONALE SUISSE

I.

Rapport

du comité du Ve Congrès international des sciences géographiques sur l'exécution des résolutions votées à Berne en 1891.

Présenté au VIe Congrès international des sciences géographiques par M. *Gobat*, président.

En 1891, le Ve Congrès international des sciences géographiques de Berne a voté une série de résolutions et le comité du Congrès n'a pas tardé à prendre les mesures nécessaires pour en assurer la réalisation. Vu le grand nombre des résolutions — il y en a dix-huit — il se vit toutefois dans la nécessité de tracer certaines limites. Il ne pouvait être question que d'étudier sérieusement les décisions suivantes :

1. Celle de *l'exécution d'une carte de la Terre à l'échelle de 1 : 1 000 000.* Sur la proposition de M. le professeur Penck de Vienne, adoptée par la commission préconsultative, le Congrès décida de prendre l'initiative de l'étude d'une grande carte de la Terre à l'échelle de 1 : 1 000 000 ; il institua dans ce but une commission composée de savants de diverses nations. M. Lochmann, représentant de la Suisse au sein de la commission, fut désigné comme président. Je ne discuterai pas les travaux de la commission, qui nous présentera un rapport spécial.

2. La question de la carte de la Terre engendra celle du *choix d'un méridien initial,* qui fut mise à l'ordre du jour. Malheureusement l'unanimité en faveur du méridien de Greenwich ne put être obtenue. Le Congrès se contenta d'exprimer le vœu que le Conseil fédéral, de concert avec le gouvernement italien, qui en avait récemment pris l'initiative, s'entendît avec les autres gouvernements, pour hâter l'étude des questions du méridien initial, de l'heure universelle et des fuseaux horaires, ce qui amènerait la convocation d'une commission de délégués munis de pleins pouvoirs pour régler définitivement ces diverses questions.

En attendant on en est resté là. Il s'écoulera encore un certain temps avant que nous ayons enfin un méridien unique; cela arrivera peut-être au moyen d'un compromis.

La seconde partie de la résolution de Berne, c'est-à-dire celle qui recommande l'heure des zones, est aujourd'hui un fait accompli. En effet, l'heure de l'Europe occidentale régit actuellement la Grande-Bretagne, la Belgique et la Hollande; l'heure de l'Europe centrale règle le temps pour l'Allemagne, l'Autriche-Hongrie, la Bosnie, le Danemark, l'Italie, le Luxembourg, la Norvège, la Serbie, la Suède, la Suisse et la Turquie occidentale; l'heure de l'Europe orientale est observée en Bulgarie, en Roumanie et dans la Turquie orientale. Il n'y a que bien peu d'Etats qui, en Europe, aient conservé leur heure nationale. Tels sont la France, où les horloges des gares avancent de 5 minutes sur l'heure de l'Europe occidentale, le Portugal, l'Espagne et la Grèce. En réalité, la Russie peut être considérée comme réglée par l'heure de l'Europe orientale, puisque son heure nationale n'avance que d'une minute sur celle-ci.

Nous serions heureux de pouvoir constater que le dernier Congrès a contribué à l'exécution de cette utile institution.

3. En corrélation avec le projet de la carte terrestre, la proposition suivante fut votée :

« Le Congrès des sciences géographiques de Berne de 1891 recommande aux savants anglais de cesser de se servir, dans les publications scientifiques et techniques, des anciennes unités anglaises et les prie d'introduire les unités métriques acceptées comme légales en Angleterre par la loi de 1864. »

Malgré l'importance de cette recommandation, qui n'est pas formulée pour la première fois, elle n'a pas encore été réalisée. Espérons qu'un résultat favorable ne se fera pas attendre trop longtemps.

4. Une question qui touche également, quoique indirectement, la première décision de Berne se rapporte à *l'orthographe* des noms géographiques. Il est permis de douter que la décision prise sur cette question, dans toute son étendue, soit jamais universellement admise. Toutefois nous pensons qu'un pas décisif a été fait dans l'application de la première partie de cette résolution, qui est formulée comme suit : « Dans tous les pays ayant une écriture avec caractères latins, on emploiera cette écriture pour la désignation sur les cartes des noms géographiques. » Nous pouvons, nous semble-t-il, nous féliciter de l'abandon du malheureux principe de la reproduction phonétique exacte, qui exigeait que chaque nom géographique, dans chaque langue, fût écrit différemment. Il est tenu compte ainsi de ce que, le plus souvent, nous ne lisons que les noms géographiques,

tandis que nous avons très rarement l'occasion de les entendre prononcer. Espérons que cette règle orthographique ne tardera pas à être généralement suivie par les cartographes ; on remédierait ainsi à une véritable confusion. Mais une question reste non résolue : celle de la transcription des noms géographiques des pays qui ne possèdent pas les caractères latins. Dans aucun cas, on ne pourrait déclarer comme seul correct le système orthographique adapté à une langue unique. Encore ici, il faudra d'une manière ou d'une autre recourir à certains compromis.

5. Une question importante discutée à Berne est celle de la création des *bibliographies géographiques*. En voici la teneur :

« Le Congrès émet l'avis qu'il est urgent d'élaborer et de publier des bibliographies des sciences géographiques en suivant, autant que possible, un plan d'ensemble. La meilleure manière de procéder à cet effet, c'est d'instituer dans chaque pays une commission centrale chargée de cette tâche. »

Nous pouvons enregistrer ici des résultats positifs. La décision a porté des fruits. Le rapporteur spécial de la commission centrale pour la bibliographie nationale suisse vous communiquera à ce sujet un rapport détaillé.

Nous aurions ainsi passé en revue les seules décisions du dernier Congrès qui, par leur importance, primaient toutes les autres. Nous ajouterons brièvement :

6. Que « le Congrès de Berne a émis le vœu que les sociétés de géographie agissent auprès de leurs gouvernements respectifs pour obtenir la création de chaires spéciales de géographie dans toutes les académies et les universités qui n'en possèdent pas encore ».

7. De plus, « le Congrès invite les voyageurs à suivre le plus strictement possible, pour leurs observations météorologiques, les règles prescrites par le Comité international de météorologie ».

8. Un vœu spécial émis au Congrès de Berne tend aujourd'hui à se réaliser, à savoir qu'à l'exemple de la France et de la Suisse qui ont, les premières, si heureusement exécuté et achevé le relevé de leurs lacs alpestres, les autres Etats qui ont des territoires alpestres entreprennent à leur tour un semblable travail. Dès lors, l'Autriche a commencé la publication d'un Atlas hydrographique alpestre sous la rédaction de MM. Penck et Richter. L'Italie a commencé à sonder avec soin la profondeur de ses lacs et à publier des cartes. Enfin le bureau topographique fédéral prépare, sous forme d'Atlas, une édition spéciale du relevé des lacs de la Suisse.

9. Rappelons enfin le vœu émis déjà à maintes reprises et renouvelé au Congrès de Berne, vœu qui tient au cœur de tous les

géographes, l'exploration des mers et des pays de la zone australe polaire. Espérons que cette question, que nous retrouvons sur le programme du Congrès actuel, prendra bientôt un nouvel essor.

Me voici arrivé au terme de mon rapport. Permettez-moi, avant de finir, d'exprimer le désir que les Congrès internationaux des géographes prospèrent de plus en plus, qu'ils exercent une influence toujours plus marquée sur le développement des sciences géographiques et qu'ils concourent à créer des relations plus étroites entre les savants des différentes nations et, par là-même, à rapprocher les peuples.

II.

Rapport

du président de la commission pour l'établissement d'une carte de la Terre à l'échelle de 1:1 000 000.

Présenté au comité du Congrès international des sciences géographiques de 1891 et à la commission de la carte.

A. Rapport de gestion.

La question de l'élaboration d'une carte uniforme pour toute la Terre à l'échelle de 1 : 1 000 000 fit le principal objet des délibérations du Ve Congrès international des sciences géographiques réuni à Berne en 1891. Le projet avait été exposé dans ses traits généraux par M. le professeur Penck de Vienne. M. le commandant de Lannoy de Bissy appuya la proposition de M. Penck, après avoir parlé explicitement de l'élaboration de sa grande carte de l'Afrique à l'échelle de 1 : 2 000 000. Comme une discussion au sein du Congrès n'aurait donné aucun résultat, toute l'affaire fut confiée à une commission préconsultative, chargée de présenter au Congrès, dans sa séance de clôture, les conclusions auxquelles elle serait arrivée. Dans cette séance la décision suivante fut prise, conformément à la proposition de la dite commission :

« Le Congrès des sciences géographiques de Berne décide de prendre l'initiative de l'étude d'une grande carte de la Terre à l'échelle de 1 : 1 000 000, dont les sections seraient, de préférence, limitées par des méridiens et des parallèles.

« Il institue dans ce but une commission composée de savants de diverses nationalités qui sollicitera les Etats à faciliter la réalisation de l'œuvre. La commission s'efforcera, en outre, d'obtenir que les Etats confectionnant des cartes, que les sociétés, les revues et les établissements géographiques privés qui publient des cartes originales, élaborent des feuilles de la dite carte. La vente des feuilles devra se faire dans les conditions les plus avantageuses pour le public.

« La commission a le droit de s'adjoindre les membres qui lui paraîtraient utiles à l'œuvre et fera connaître périodiquement l'état d'avancement du travail. »

Cette commission fut alors composée comme suit:

Allemagne :

M. le professeur baron *von Richthofen*, Berlin.
M. le professeur *Supan*, Gotha.[1]

Autriche-Hongrie :

M. le général *von Arbter*, Vienne.
M. le professeur *Penck*, Vienne.

Espagne :

M. le colonel *Coello*.

Etats-Unis de l'Amérique du Nord :

M. *Mendenhall*, Washington.
M. le major *Powell*, Washington.

France :

M. Ch. *Maunoir*, Paris.
M. François *Schrader*, Paris.

Grande-Bretagne et Empire des Indes :

M. le général *Walker*, Londres.
M. le général *Wilson*, Londres.
M. E.-G. *Ravenstein*, Londres.
M. *Scott Keltie*, Londres.

Italie :

M. Guido *Cora*, Turin.
M. le général Annibale *Ferrero*, Florence.

Portugal :

M. le professeur *Cordeiro*, Lisbonne.

Pays-Bas :

M. *Eckstein*, directeur, La Haye.

Russie :

M. le général *de Tillo*, St-Pétersbourg.

---

[1] M. Supan donna sa démission en 1893 en raison de ses nombreuses occupations.

Suède :

M. le major *Selander*, Stockholm.

Suisse:

M. le colonel *Lochmann*, Berne.

Ce dernier fut désigné par le Congrès comme président de la commission.

Dans le courant du mois d'octobre, M. Gobat, président du comité chargé de l'exécution des décisions du Congrès de Berne, fit connaître leur nomination aux membres de la commission de la carte. Les réponses se firent attendre, au moins en partie, de sorte que le président de la commission, M. le colonel Lochmann, ne put envoyer une première circulaire aux membres qu'en mars 1892.

Très occupé par ses fonctions officielles de chef du bureau topographique fédéral et de chef d'arme du génie, M. Lochmann proposa au comité du Congrès la nomination d'un bureau qui devait l'assister dans les travaux à entreprendre. Ce bureau dont les membres ont voix consultative et restent en fonctions jusqu'au Congrès de Londres, fut composé comme suit:

M. le Dr *Brückner*, professeur de géographie à l'Université de Berne;

M. le Dr *Graf*, professeur de mathématiques à l'Université de Berne;

M. *Held*, premier ingénieur-topographe au bureau topographique fédéral.

Pour mener à bien la décision du Congrès, la commission avait pour tâche:

1° d'étudier le projet dans son ensemble;

2° de solliciter les Etats à faciliter la réalisation de l'œuvre.

Un mémoire, dans lequel M. Penck exposait son projet d'une façon détaillée, devait servir de base à la discussion. Ce mémoire, envoyé au président au cours de l'été 1892, fut traduit en français par M. Coulin, ingénieur au bureau topographique fédéral. Il parut, en français, en automne 1892, dans le « *XIe Rapport annuel de la Société de géographie de Berne* », et à la même époque, en allemand, dans les « *Deutsche geographische Blätter* », publiés par la Société de géographie de Bremen (volume XV); enfin, en anglais, sous une forme abrégée, dans le « *Geographical Journal* » (mars 1893).

Cependant, la discussion avait été engagée déjà avant la publication des propositions détaillées de M. Penck, dans le journal « *Das Ausland* ». M. Lüddecke y combattait le projet. MM. Habenicht,

Penck et Hammer parlaient en sa faveur. M. Ravenstein, en août 1892, rapportait également dans un sens favorable au projet, dans la section de géographie de la « *British Association* » à Edimbourg.

Au nom du bureau, M. le prof. Dr Brückner présenta à la réunion des géographes allemands tenue à Stuttgart en avril 1893, un rapport détaillé sur le projet et l'état de la question. A cette occasion, MM. Held et Brückner démontrèrent la possibilité — mise en doute par différents savants — de réunir en une seule planche un certain nombre de feuilles (9 des latitudes basses, 12 des latitudes moyennes) sans qu'il se produise de disjonctions. Le rapport de M. Brückner, publié à Berne en été 1893, fut envoyé aux membres de la commission.

Dans la suite, le projet fut vivement discuté au sein de la Société impériale russe de géographie. Celle-ci traduisit et inséra dans son bulletin (Isvestija) un grand nombre des mémoires élaborés par MM. Penck, de Lannoy de Bissy, Lüddecke, etc.

En outre, il importe de mentionner que les membres anglais de la commission se sont réunis plusieurs fois à Londres pour délibérer sur le sort du projet.

Enfin la société de géographie de Paris s'est intéressée chaudement à la question. Elle l'a même soumise à d'autres sociétés géographiques de France. Nous avons sous les yeux l'avis émis par M. *Barbier*, tout à fait favorable au projet; cet avis a été discuté par une commission speciale composée de MM. *Millot*, *Auerbach*, *Floquet* et *Thoulet*, et accepté par la « Société de géographie de l'Est ». Un rapport soumis à la commission de Paris par M. *Adrien Germain*, ingénieur hydrographe en chef de la Marine, sera publié sous peu. Nous espérons que MM. les délégués de la Société de géographie de Paris exposeront d'une façon complète les progrès réalisés en France dans cette question de la carte de la Terre.

Plusieurs membres de la commission ont étudié à fond par lettres les propositions de M. Penck. Aussi pouvons-nous dire que la discussion sur cet objet a été nourrie.

Une autre preuve en est le nombre relativement grand des publications qui se sont occupées de la carte de la Terre, publications dont l'énumération se trouve dans l'annexe. Cependant le bureau comprit bientôt qu'on n'arriverait à une conclusion pratique quelconque qu'en réunissant la commission dans une séance. Le président pensa devoir insister pour faire convoquer les membres de la commission. Malheureusement il ne put y arriver. Un des membres proposa de tenir une séance en octobre 1892 à *Huelva*, à l'occasion des fêtes colombiennes. Mais les autres membres ayant été appelés à donner leur avis là-dessus, il se trouva que quelques-uns seulement d'entre

eux se rendaient à Huelva. La majorité s'opposa à la convocation d'une séance dans cette ville; il fallut donc y renoncer. Le président proposa ensuite de se réunir en avril 1893 à Stuttgart, lors de l'assemblée des géographes allemands, ou immédiatement après celle-ci, en un lieu quelconque de l'Europe centrale; cette nouvelle proposition n'eut pas un meilleur sort que la première. Peut-être cet insuccès est-il dû en partie au fait qu'un des membres de la commission avait adressé à tous ses collègues, sans s'être entendu préalablement avec le président, une circulaire invitant la commission, au nom de la ville de Turin, à se réunir dans cette ville.

Quoi qu'il en soit et de quelque manière qu'on s'y soit pris, on n'a pas réussi à se mettre d'accord sur le lieu et la date de la séance projetée. Cela se comprend d'ailleurs très bien, vu les grands sacrifices de temps et d'argent que cette séance aurait entraînés pour les membres de la commission, obligés pour la plupart d'entreprendre un long voyage, exclusivement en vue de cette réunion.

A la suite de ces complications, le président arriva à la ferme conviction qu'il ne pourrait réunir la commission aussi longtemps que les membres y participeraient à titre privé. C'est pourquoi le bureau se mit à examiner s'il ne serait pas possible de donner à la commission un caractère officiel, en faisant intervenir les gouvernements dans sa nomination. C'était, semblait-t-il, le dernier moyen d'arriver à une réunion des membres de la commission. En conséquence le président s'adressa au comité chargé de l'exécution des décisions du Congrès de Berne, comité présidé par le président du Congrès, M. le Dr Gobat; ce comité, à son tour, décida de charger le président de la commission de la carte, M. le colonel Lochmann, de faire auprès du gouvernement fédéral suisse les démarches nécessaires pour l'engager à inviter les gouvernements des divers Etats à se faire représenter officiellement à une conference où se discuterait la question de la carte terrestre. Le président de la commission de la carte, ainsi que le comité exécutif, se crurent d'autant plus autorisés à agir de la sorte, que c'était le Congrès de Berne qui avait chargé la commission de solliciter l'appui des gouvernements de tous les pays en faveur de la carte de la Terre.

Le président pria donc le Conseil fédéral suisse de convoquer les Etats à une conference internationale. Le Conseil fédéral, en raison de l'importance du projet de la carte terrestre, accueillit très favorablement l'invitation et s'empressa de faire par voie diplomatique les convocations désirées. Il joignit à la circulaire envoyée aux gouvernements les pièces et les éclaircissements nécessaires, ainsi que la liste des membres de la commission élus par le Congrès. Les

objets mis à l'ordre du jour de la séance officielle de la commission, qu'on se proposait de réunir en septembre 1893, étaient les suivants :

1° Fixation des normes pour la carte de la Terre;

2° Entente avec les Etats civilisés en vue de l'application de ces normes à la carte de leur territoire, de leurs colonies et des pays placés sous leur protectorat;

3° Entente relative aux moyens à employer pour établir les cartes de pays ou territoires qui ne sont pas sous la domination d'Etats civilisés.

En même temps, on informa les membres de la commission de la carte de cette démarche et on les chargea de demander personnellement à leurs gouvernements respectifs de les investir de mandats officiels.

Malheureusement ces démarches n'eurent pas le succès désiré. Certains Etats qui, en raison de leur étendue, avaient précisément le plus d'intérêt à la question, déclinèrent l'invitation du Conseil fédéral suisse; ce sont la Grande-Bretagne, la Russie et les Etats-Unis de l'Amérique du Nord. Un certain nombre d'Etats adhérèrent au contraire au projet, soit en se déclarant d'accord en principe, soit en se déclarant prêts à le mettre en discussion; quelques-uns d'entre eux nommèrent même des délégués; ce sont l'Espagne, l'Italie, le Japon, le Vénézuéla, le Honduras et l'Etat du Congo. Des délégués furent également nommés par l'Autriche-Hongrie, la Serbie et la Suisse.

Dans des conditions semblables, il ne restait qu'une chose à faire, c'est de renoncer à la conférence officielle. Aussi le Conseil fédéral suisse fit-il savoir par voie diplomatique à tous les Etats que, pour différentes raisons, la question avait dû être ajournée, mais qu'on se réservait d'y revenir en temps opportun. Le bureau se résigna également à abandonner pour le moment l'idée d'une réunion de la commission et décida de ne convoquer une séance qu'à la veille de l'ouverture du VIe Congrès international des sciences géographiques, persuadé qu'il était, vu les expériences faites, qu'une convocation à une date antérieure n'aurait amené aucun résultat. Voilà pourquoi par une lettre du 30 avril 1895, il invita la commission à siéger à Londres le 25 juillet; c'est donc là que va se décider la manière dont on poursuivra la réalisation de l'entreprise.

B. Rapport sur les résultats de la discussion engagée à propos de la carte de la Terre à l'échelle de 1 : 1 000 000.

I.

Le besoin d'une carte uniforme de la Terre au 1 : 1 000 000 existe-t-il? Question fondamentale de laquelle dépend la justification du projet. Presque tous les savants y ont répondu affirmativement; ainsi par exemple la commission technique de la société de géographie de l'Est qui s'est prononcée très catégoriquement pour l'adoption d'une échelle unique. On ne peut contester que des cartes générales n'aient une grande valeur pour tous les Etats civilisés. Les plus grandes cartes des grands Atlas, celles de Stieler, par exemple, sont pour la plupart à l'échelle de 1 : 1 500 000, tandis que les cartes synoptiques qui existent sont presque toutes à une échelle supérieure à celle de 1 : 1 000 000; ainsi la magnifique carte de l'Empire allemand de M. Vogel à l'échelle de 1 : 500 000, la carte générale de l'Europe centrale à l'échelle de 1 : 750 000, la carte de la France à l'échelle de 1 : 500 000. De pareilles cartes ne peuvent en aucune façon remplacer une carte générale au 1 : 1 000 000, déjà pour la raison que dans l'élaboration d'une carte, il faut tenir compte non seulement de l'échelle linéaire, mais aussi de l'échelle superficielle. C'est avant tout cette dernière qui détermine la facilité de manipulation d'une carte. La surface croît proportionnellement au carré de l'échelle linéaire. Il en est de même du contenu, autant qu'on peut le représenter. Ainsi l'échelle linéaire de la carte projetée de la Terre est à celle de l'Empire d'Allemagne, tracée par M. Vogel, comme 1 : 2; tandis que les surfaces sont entr'elles comme 1 : 4; de sorte que la carte de M. Vogel est quatre fois plus grande que ne le serait une carte de l'Empire allemand au 1 : 1 000 000. La carte projetée serait un peu plus grande de moitié que la carte synoptique autrichienne de l'Europe centrale au 1 : 750 000. On peut en conclure que, même pour les pays qui ont une carte au 1 : 750 000 et au 1 : 1 250 000, l'élaboration d'une carte au 1 : 1 000 000 n'est pas inutile, car les surfaces des cartes en question seraient fort différentes et dans le rapport de 3 : 2 : 1. Ce besoin est prouvé d'ailleurs par la nouvelle édition de l'Atlas Andree et de l'Atlas Debes, où l'Empire Allemand est représenté dans l'échelle de 1 : 1 000 000, et par l'Atlas de M. Vivien de St-Martin, où M. Schrader a reproduit la carte de la France également au 1 : 1 000 000.

La question semble être différente quand il s'agit des territoires situés en dehors de l'Europe, encore imparfaitement connus. M. Lüddecke, auteur de la grande carte de l'Afrique au 1 : 4 000 000, publiée chez Perthes, conteste, il est vrai, que le besoin de cartes au 1 : 1 000 000 se fasse sentir par rapport à ces territoires et qu'il corresponde à l'importance de l'œuvre. Mais d'autres cartographes de premier rang sont d'un avis tout à fait opposé à celui de M. Lüddecke. Ils recommandent l'emploi de l'échelle de 1 : 1 000 000 justement pour les pays encore peu connus et tout spécialement pour l'Afrique.

M de Lannoy de Bissy, auteur de la carte de l'Afrique au 1:2 000 000, a dit expressément qu'il adopterait l'échelle de 1:1 000 000 s'il avait à refaire la carte de l'Afrique et à plus forte raison celle des autres parties de la Terre. M Ravenstein, cartographe de la société de géographie de Londres, est du même avis. Il a fait, il y a quelques années, la carte de l'Afrique anglaise à cette échelle, et actuellement il en prépare une nouvelle édition. Celle-ci n'aurait pas été mise en œuvre, si une carte au 1 : 1 000 000, même pour ces contrées, ne répondait pas à besoin réel.

La maison Dietrich Reimer à Berlin vient d'entreprendre la publication d'une grande carte de l'Afrique orientale allemande, en 29 feuilles, à l'échelle de 1 : 300 000. C'est M. Richard Kiepert qui en est l'auteur. Si nous considérons la surface de la carte, cette échelle est à peu près dix fois plus grande que celle de la carte projetée au 1 : 1 000 000. Il y dix ans, il aurait été absolument impossible de dresser une carte de ces contrées alors peu connues à une échelle aussi grande, mais aujourd'hui cette entreprise est réalisable. Ce fait prouve la rapidité avec laquelle se découvrent, grâce à l'activité des explorateurs, les territoires en dehors de l'Europe.

Différents géographes s'accordent à dire que dès maintenant l'échelle de 1 : 1 000 000 est applicable à la moitié de la terre ferme. Qu'on se mette donc courageusement à l'œuvre. Pendant les années nécessaires à l'élaboration et à la publication des feuilles se rapportant à cette moitié déjà connue, nos connaissances sur les autres territoires s'augmenteront graduellement de telle façon qu'une nouvelle fraction de 20 % de l'étendue terrestre viendra s'ajouter aux 50 %, pour être représentée au 1 : 1 000 000. Dans 50, peut-être dans 100 ans, il resterait seulement quelques territoires auxquels on ne pourrait pas appliquer l'échelle de 1 : 1 000 000.

Les propositions de M. Penck concernent uniquement les continents et les îles; les mers avoisinantes seulement selon la place qu'elles occuppent sur la feuille. Il pense qu'il ne faut pas songer

à reproduire la mer entière à cette échelle. La commission de la société de géographie de l'Est propose au contraire de le faire. Le bureau croit qu'elle va trop loin. Car, en effet, l'emploi d'une échelle plus petite y suffirait. La conformation du fond de la mer étant relativement simple, la nécessité d'une aussi grande échelle n'est pas plus justifiée, à notre avis, au point de vue pratique qu'au point de vue scientifique. Commençons donc une fois pour toutes par les continents; quand nous y aurons réussi, il sera toujours possible d'étendre la carte également aux mers.

II.

Le choix de la *projection* est d'une très grande importance. Il n'est pas possible de représenter, sur un plan, la surface entière de la Terre sans qu'il se produise des déformations. Les feuilles du milieu seraient bien réussies; celles des bords le seraient beaucoup moins. Pareille chose ne doit pas exister pour une carte comme celle qui est projetée. La première condition de ce travail c'est que toutes les feuilles doivent offrir le même degré d'exactitude et de conformité avec le terrain. On ne peut donc faire usage que de la *projection polyédrique* ou de la *projection tronconique*. Les feuilles devraient être limitées par des méridiens et des parallèles.

C'est entre ces deux systèmes de projection qu'il faut choisir. M. Penck est plutôt disposé à accorder la préférence à la projection tronconique. Beaucoup de savants l'appuient. La commission technique de la société de géographie de l'Est s'est prononcée dans le même sens. M. Barbier, secrétaire-rapporteur, avait déjà proposé en 1878 la même projection pour le projet de carte uniforme de la Terre.

M. Lüddecke et quelques-uns des représentants de l'Angleterre dans la commission ont combattu l'utilisation de la projection sur des manteaux coniques, parce qu'elle ne permet pas l'assemblage d'un certain nombre de feuilles. En effet quand on coupe, en suivant les méridiens et qu'on développe sur un plan les surfaces convexes des troncs de cône, sur lesquelles on a projeté les grandes zones de la Terre, il se produit des disjonctions entre les différentes zones. Ces disjonctions ne permettent pas de réunir en une seule planche les feuilles correspondant à chaque continent. L'échelle employée empêcherait du reste de le faire : Ainsi les feuilles de l'Asie réunies donneraient une carte de 8 mètres de hauteur; celle de l'Europe, une carte de 4 mètres de hauteur. Pour embrasser d'un coup d'œil une pareille carte, il faudrait se trouver à une distance de quelques mètres et qu'elle fût en quelque sorte peinte à la brosse

et non pas finement faite comme celle qui est en projet. L'assemblage de plusieurs feuilles de la carte terrestre ne sera utile qu'autant que les feuilles resteront lisibles. En admettant des trapèzes de 5°, il sera possible de réunir 9 feuilles au plus des régions équatoriales et 12 au plus des contrées de l'Europe centrale. Ce fait a été prouvé, d'abord par les calculs de MM. Hammer et Penck et intuitivement par MM. Held et Brückner. La commission technique de la société de géographie de l'Est appuie cette opinion.

Nous en concluons que pour tous les Etats de la Terre, excepté pour la Russie, la Chine, les Etats-Unis, le Canada, l'Australie et le Brésil, il sera possible d'assembler sur un plan les feuilles de la carte terrestre. Ainsi tombe l'objection qu'une opération pareille est impossible.

Parmi les différents moyens que nous avons de développer le projet sur les plans d'un polyèdre inscrit ou circonscrit à la sphère ou sur les surfaces convexes de troncs de cône inscrits ou circonscrits, M. Penck recommande spécialement celui où la longueur des côtés des feuilles correspond exactement à la réalité, c'est-à-dire où la longueur des parallèles servant de limites entre les feuilles, et la distance qui sépare ces parallèles, ainsi que la longueur des méridiens-limites (dans la méthode tronconique), sont reproduites exactement. Dans l'un et l'autre de ces deux genres de projection, la surface de la carte souffre une petite diminution, c'est vrai ($^2/_3$ $^0/_{00}$ de la surface à représenter). Mais cette déformation ne mérite pas d'être prise en considération, si on la compare à la contraction beaucoup plus grande que subit la feuille de papier par suite de l'impression. M. Mendenhall propose d'éliminer le plus possible cette cause d'erreur pour la feuille entière en employant la projection d'Euler, c'est-à-dire en ne reproduisant pas les parallèles-limites dans leur véritable longueur, mais deux parallèles distants chacun des parallèles-limites du quart de la hauteur de la carte. Quelque chose de pareil est proposé par la commission technique de la société de géographie de l'Est. Cela est juste en théorie, mais en pratique, cela n'a aucune importance, ces écarts passant inaperçus. En tout cas, cette question est secondaire. Ce qui est essentiel, c'est que M. Mendenhall et la commission susdite admettent la projetion tronconique de M. Penck.

On peut donc conclure de la discussion que pour l'établissement de la carte projetée la projection tronconique est la meilleure.

III.

Il règne moins d'entente au sujet de la *grandeur des feuilles*, problème connexe à celui de la projection. M. Penck, dans ses pro-

positions détaillées, conseille de donner à chaque feuille une longueur de 5° de l'Ouest à l'Est et autant du Nord au Sud, en établissant toutefois au-delà du 60e parallèle des feuilles doubles, c'est-à-dire ayant une longueur de 10° de l'Ouest à l'Est. M. Ravenstein l'appuie. Pour les latitudes moyennes, la forme des feuilles représentant des zones de 5° ne serait certainement pas belle; en tout cas, on s'y habituerait difficilement, cette forme étant très allongée dans la direction du Nord au Sud. C'est pourquoi M. Coello ne voudrait donner aux feuilles qu'une hauteur de 3°. L'idée est juste, si l'on ne songe qu'à la question de forme. Les feuilles de l'Europe centrale n'auraient pas de cette façon un format désagréable à la vue. Peut-être vaudrait-il encore mieux de donner aux feuilles une hauteur de 4° au lieu de 5°. Si 4 n'est pas contenu un nombre exact de fois dans 90, peu importe, car, les contrées avoisinant le Pôle nord, à supposer que nous en sachions un jour quelque chose, se présenteront très probablement du 88° au 90° sous forme de calotte. Malheureusement on augmentera, de cette façon, le nombre des feuilles.

La commission technique de la société de géographie de l'Est propose pour les continents:

De 0° à 30°, 10 zones de feuilles de 4° en longitude;
de 30° » 60°, 10 » » » » 5° » »
de 60° » 69°, 3 » » » » 8° » »

de 69° à 72°, 72° à 75°, 75° à 78°, 78° à 81°, 81° à 84°, de 84° à 87° et de 87° à 90°, une zone pour chaque, respectivement de 10°, 12°, 15° 20°, 24°, 40° et 90° en longitude. Elle préconise pour la représentation des mers l'emploi de feuilles de 5° de hauteur sur 5° de largeur, dans les latitudes basses ou moyennes, et de 10° à 20° de largeur dans les latitudes élevées.

La question des dimensions des feuilles n'est donc pas du tout tranchée.

IV.

Malheureusement il en est ainsi d'un autre problème, lié aussi à celui de la projection; nous voulons parler du *choix du méridien initial*. Il est vrai qu'aujourd'hui presque tous les Etats adoptent le méridien de Greenwich. Mais la France tient à celui de Paris. Et pourtant nous avons le plaisir de relever ici une proposition digne de remarque faite par la commission technique de la société de géographie de l'Est, qui laisse entrevoir la possibilité d'une transaction entre la Grande-Bretagne et la France. D'après cette proposition, la France se montrerait disposée à reconnaître comme méridien initial de la carte terrestre un méridien océanique dérivé d'un mul-

tiple de 5° ou de 10° de celui de Greenwich, à la condition expresse que la Grande-Bretagne mît en pratique le système métrique sur les feuilles de la carte terrestre dont l'exécution lui incombera. Qu'on prenne un méridien océanique comme premier méridien, au lieu de celui de Greenwich, il importe peu; cela n'exercera d'influence que sur le numérotage des feuilles et non sur leur délimitation. Et même si l'on ne pouvait s'entendre sur l'emploi d'un méridien initial identique, la chose serait sans conséquence grave, au cas où l'on choisirait la projection tronconique. Les limites des feuilles tomberaient ailleurs, voilà tout; l'image ne serait pas le moins du monde modifiée: il est indifférent de découper le tronc de cône à un endroit ou à l'autre, pourvu que la section corresponde exactement à un côté du manteau.

V.

Une question importante est celle du *contenu* et du *mode de représentation de la carte.* A ce propos, les membres de la commission ne sont pas encore entrés dans les détails. Chacun reconnaît qu'il faut accentuer surtout la figuration des éléments de géographie physique; mais représentera-t-on le relief du terrain au moyen des courbes de niveau, ou de l'estompage, ou bien encore des hachures; emploiera-t-on le procédé de lumière oblique ou de lumière zénithale? Les opinions ne se sont pas encore pronocées définitivement là-dessus. En tout cas, on incline à faire usage du système des courbes de niveau, soit concurremment avec un autre système, soit seul.

Les conclusions, auxquelles arrive la commission technique de la société de géographie de l'Est à ce sujet, nous paraissent dignes d'attention. Cette commission est d'avis d'indiquer aussi bien le relief terrestre que les profondeurs sous-marines par des courbes de niveau, sauf à compléter l'expression du relief par un estompage bistre. Elle recommande ce procédé pour les quatre motifs suivants:

1° Le mode de figuration du relief par courbes de niveau est le moins coûteux pour la gravure, et par conséquent le plus avantageux quant au prix de revient;
2° En cas de rectification, cas assez rare, puisque le relief ne sera exprimé par courbes qu'autant qu'il sera suffisamment bien relevé, ce mode se prête mieux aux remaniements que la hachure;
3° Quand on ne possède pas d'éléments suffisants pour exprimer le relief en courbes hypsométriques, on n'est pas mieux outillé pour le figurer à l'aide des hachures;
4° Enfin, le simple estompé suffit là où l'on ne peut figurer le relief par courbes, dût-on donner plus de vigueur à l'expression

du relief, là où cela est nécessaire, par quelques traits de force. Cet estompé, établi sur une planche à part, est la chose la plus facile du monde à modifier ou à remplacer dans les régions où le relief est encore vaguement connu.[1]

VI.

Après cela, on a touché au problème des *mesures*, important surtout pour la figuration des cotes d'altitude. Malheureusement, les délégués de l'Angleterre se sont refusés, d'une façon énergique, d'employer le système métrique sur leurs feuilles; cela rendrait dès l'abord, disent-ils, la carte impopulaire en Angleterre et en compromettrait la vente. Par contre M. Mendenhall s'est prononcé explicitement pour l'adoption exclusive du kilomètre pour les distances, afin de mettre une fois un terme au divers systèmes des milles, ce qui entraîne l'acceptation du système métrique pour mesurer les hauteurs. En tout cas, il faudrait choisir ici aussi une mesure uniforme. On peut du reste le faire sans porter atteinte à la mesure anglaise; il suffit que les pays, qui croiront ne pas pouvoir se passer de cette dernière mesure, se servent d'une planche d'impression spéciale pour les chiffres des altitudes et pour les lignes hypsométriques, et qu'ils remplacent la dite planche par une autre portant les chiffres en mètres pour l'impression des feuilles destinées aux autres pays.

VII.

Vient maintenant la question des *noms* à faire figurer sur la carte. L'uniformité est désirable dans *l'orthographe* des noms propres géographiques. Mais c'est un résultat très difficile à obtenir. L'on est cependant déjà d'accord en ce que, pour les termes géographiques de tous les pays qui se servent de l'écriture latine, on emploiera l'orthographe officielle. La question est plus difficile à trancher pour les pays qui ne se servent pas de caractères latins et où une transcription devient nécessaire. Celle-ci doit-elle être littérale ou phonétique? La question est encore ouverte. Le meilleur moyen de la résoudre est peut-être celui que M Penck propose, à savoir, d'employer une transcription nationale, non internationale; c'est-à-dire qu'on transcrirait, pour ces pays, les noms littéralement, selon des règles proposées par les autorités nationales.

Pour le petit nombre des Etats civilisés qui n'ont pas l'alphabet latin, il sera sans doute nécessaire de publier, à côté de l'édition

---

[1] Le cartographe Habenicht recommande lui-même tout particulièrement le système de figuration par courbes et estompé.

latine, aussi une édition dans l'écriture nationale, ce qu'on obtiendra facilement en établissant une planche d'impression à part pour les noms.

VIII.

Pas n'est besoin de soulever dans ce rapport d'autres questions d'un intérêt secondaire comme, par exemple, celle d'un répertoire des noms employés sur la carte avec des notes sur leur prononciation, etc.

Pour terminer, présentons encore quelques observations sur les frais d'établissement de la carte. M. Penck les évalue au plus haut à 4,8 millions de francs. Mais suivant la commission technique de la société de géographie de l'Est, ils peuvent être réduits de beaucoup si l'on renonce aux hachures pour la figuration du terrain. Le bureau croit pouvoir se rallier à cette opinion.

Mais que seront même 5 millions, supportés d'ailleurs par un grand nombre d'Etats, en regard des avantages considérables qui résulteraient de cette entreprise pour le monde entier !

Annexe.

Liste des publications concernant l'élaboration d'une carte de la Terre au 1:1 000 000, qui ont été communiquées au bureau.

1. A. Penck: Die Erdkarte im Massstab von 1 : 1 000 000. Beilage zur Allgemeinen Zeitung. München 1891. Nr. 169. 20. Juni.
2. A. Penck: Die Herstellung einer einheitlichen Erdkarte im Massstab von 1 : 1 000 000. Compte-rendu du Ve Congrès international des Sciences géographiques. Berne 1892. p. 191.
3. de Lannoy de Bissy: Quelques détails sur la carte d'Afrique au 2 000 000me, à propos de la question de l'élaboration d'une carte de la Terre à l'échelle du 1 000 000me. Compte-rendu du Ve Congrès international des Sciences géographiques. Berne 1892. p. 199.
4. Procès-verbal de la séance de clôture du 14 août 1891. Compte-rendu du Ve Congrès international des Sciences géographiques. Berne 1892. p. 104.

5. A. E. Forster: Ueber die Herstellung einer Karte der Erde im Massstabe von 1 : 1 000 000. Das Ausland 1891. Nr. 31. p. 611.
6. R. Lüddecke: Zur Erdkarte im Massstabe von 1 : 1 000 000. Das Ausland 1891. Nr. 46. p. 902.
7. A. Penck: Zur Erdkarte im Massstab von 1 : 1 000 000. Das Ausland 1891. Nr. 52. p. 1021.
8. Habenicht: Vorschlag zur praktischen Durchführung und Erweiterung des Penckschen Weltkartenprojektes. Das Ausland 1892. Nr. 1. p. 13.
9. R. Lüddecke: Noch einmal zur Erdkarte im Massstabe von 1 : 1 000 000. Das Ausland 1892. Nr. 11. p. 161.
10. A. Penck: Zur Erdkarte im Massstabe von 1 : 1 000 000. II. Das Ausland 1892. Nr. 19. p. 287.
11. Habenicht: Noch ein Wort zu A. Pencks Erdkartenprojekt. Das Ausland, 1892. Nr. 19. p. 291.
12. A. A. Tillo: Projekt karty semnovo chara v odnu millionny. Jsvestija de la Société Imperiale russe de Géographie Vol. XXVIII. p. 433. (Traduction en russe des mémoires cités sous les numéros 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10.)
13. E. G. Ravenstein: A Proposed International Map of the World. Proc. R. Geogr. Soc. XIV. p. 716.
14. E. Hammer: Zur Projektion der Erdkarte in 1 : 1 000 000. Das Ausland 1892. Nr. 40. p. 625.
15. A. Penck: Ueber die Herstellung einer Erdkarte im Massstabe von 1 : 1 000 000. Vorschläge der vom Berner internationalen geographischen Kongress eingesetzten Kommission unterbreitet. Deutsche geographische Blätter. XV. Heft 3 und 4.
16. A. Penck: Etablissement et publication d'une carte de la Terre au 1 : 1 000 000. Propositions. XI. Jahresbericht der Berner Geographischen Gesellschaft (1891/92). Bern 1893.
17. A. Penck: The Construction of a Map of the World an a Scale of 1 : 1 000 000. Geographical Journal, 1893 Mars.
18. Ed. Brückner: Bericht über das Projekt einer Erdkarte im Massstab 1 : 1 000 000. Im Auftrag des Präsidiums der internationalen Kartenkommission erstattet. XI. Jahresbericht der Berner Geographischen Gesellschaft. Bern 1893.
19. Ed. Brückner: Bericht über das Projekt einer Erdkarte im Massstab 1 : 1 000 000. Im Auftrag des Präsidiums der internationalen Kartenkommission erstattet. Verhandlungen des X. deutschen

Geographentages in Stuttgart, 1893. Berlin 1893. S. 199. (Résumé du mémoire précédent).

20. Le projet de la carte de la Terre à l'échelle du 1 : 1 000 000e devant la commission technique de la société de géographie de l'Est. Rapport présenté par M. J. V. Barbier. Nancy 1894.
21. A. de Tillo: Sur la nécessité d'une Association cartographique internationale. Proposition au VIe Congrès des Sciences géographiques. St-Pétersbourg 1895.

III.

Rapport

sur l'exécution des décisions du V[e] Congrès international de géographie, concernant l'élaboration de bibliographies des sciences géographiques dans tous les Etats.

Présenté au nom de la Commission de la Bibliographie nationale suisse, par M. le prof. Dr *Brückner*.

Le V[e] Congrès international des sciences géographiques, sur la proposition de la Commission centrale de la Bibliographie suisse, a pris la résolution suivante:

« 1° Le Congrès émet l'avis qu'il est urgent d'élaborer et de publier des bibliographies des sciences géographiques en suivant, autan que possible, un plan d'ensemble. La meilleure manière de procéder à cet effet, c'est d'instituer dans chaque pays une commission centrale chargée de cette tâche.

2° Les commissions centrales de chaque pays doivent entretenir entre elles des rapports aussi suivis que possible; elles doivent, en particulier:

a. procéder d'une manière uniforme à l'accomplissement de leur tâche;

b. s'entr'aider par l'échange de leurs documents, matériaux, communications, etc. »

Le comité du Congrès confia l'exécution de cette décision à la Commission centrale de la Bibliographie nationale suisse. Celle-ci, par l'entremise du Département fédéral des Affaires étrangères et par voie diplomatique, s'adressa aux gouvernements des Etats et leur donna connaissance de la décision prise. Cette démarche a été couronnée de succès.

Dans beaucoup d'Etats, sans parler de l'Allemagne ni de la Hollande, où l'on travaille depuis longtemps à ces bibliographies, les sociétés de géographie se sont occupées de cette question et sont arrivées en partie déjà à des résultats positifs.

Permettez-moi de résumer brièvement ce qui a été fait jusqu'ici, de manière à vous donner une idée exacte de l'état actuel de la question.

1⁰ *Allemagne.* Déjà bien avant le Congrès de Berne et avant l'adresse de la Commission centrale suisse de géographie, on a travaillé assidûment en Allemagne à ces bibliographies géographiques et non sans grand succès, grâce à l'activité de la « Central-Commission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland ». Un grand nombre de catalogues spéciaux de géographie ont déjà paru. Je vous fais grâce de la liste. Le plus important de tous sera celui qui a pour titre « Bibliotheca geographica Germaniæ ». M. Richter, bibliothécaire à Dresde, avec une application et un soin extraordinaires, a rassemblé les titres de tous les ouvrages concernant l'empire allemand ou certaines parties de l'empire, parus à part depuis le milieu du siècle dernier. Nous apprenons que ce travail est déjà sous presse. Il doit paraître dans le courant de l'année prochaine et formera un fort volume.

2⁰ *Autriche.* En Autriche, des bibliographies spéciales sur des sciences ou des domaines particuliers ont déjà paru. La décision du Congrès de Berne a produit ici un résultat qui mérite d'être signalé. Le ministère impérial des cultes et de l'enseignement a abordé la question de la publication d'une bibliographie de géographie pour l'Autriche. Sur la proposition des professeurs de géographie des universités autrichiennes, il a accordé les subventions nécessaires pour la publication d'un rapport annuel. M. le Dr Sieger est chargé de la direction de cette nouvelle publication. Le rapport pour 1894 est déjà en préparation. Quiconque a eu à s'occuper de la littérature sur l'Autriche, si multiple, si polyglotte et si éparpillée, saura gré au ministre de son appui et de ses encouragements.

3⁰ *Hongrie.* En Hongrie, la «Bibliotheca Geographica Ungarica» de M. le Dr Rudolf Havass a déjà paru. C'est un gros livre, bien fait, qui cite tous les ouvrages et les traités scientifiques sur la Hongrie et ceux des géographes hongrois qui ont paru avant 1849. La Société royale hongroise de géographie se propose de continuer ce travail jusqu'à l'époque actuelle, dans le sens de la décision du Congrès de Berne.

4⁰ *Hollande.* Déjà avant le Congrès de Berne, la Hollande avait terminé sa «Aardrijkskundige Bibliographie van Nederland», publiée en trois volumes, à Leyde, en 1888 et 1889, œuvre monumentale, aussi distinguée par la richesse de son contenu que par son exécution exacte.

5⁰ *Suisse.* En Suisse, les travaux pour l'élaboration d'une grande bibliographie nationale se poursuivent activement sous la direction de la Commission centrale pour la bibliographie suisse. Il a déjà paru en tout 20 fascicules formant un total de 3000 pages environ et renfermant 60,000 titres. Quatre autres fascicules paraîtront dans le courant de l'année. Mais il faudra encore quelques années pour achever la publication de cette bibliographie.

Tels sont les Etats de l'Europe dans lesquels on est arrivé à des résultats positifs. Dans d'autres, la question est à l'étude. La Grande-Bretagne et l'Irlande ainsi que l'Espagne ne l'ont pas encore abordée.

Si maintenant nous nous tournons vers les Etats situés en dehors de l'Europe, nous devons constater que la décision du Congrès de Berne a provoqué en divers lieux un grand intérêt. Nous espérons que là aussi cet intérêt se traduira par des faits.

Les Etats suivants peuvent être cités comme ayant fait un pas an avant, ne fût-ce que par la nomination d'une Commission centrale.

1⁰ *Mexique.* La Commission nommée par M. le Ministre des travaux publics, des colonies, de l'industrie et du commerce, se compose de cinq membres. Une bibliographie complète de la littérature météorologique sur le Mexique a déjà été publiée, grâce aux soins de M. Aguilar y Santillan.

2⁰ *République Argentine.* La République Argentine a confié les travaux de bibliographie géographique à l'Institut géographique de l'Argentine.

3⁰ *Brésil.* Le gouvernement du Brésil a chargé l'Institut historique et géographique brésilien de nommer une Commission centrale de Bibliographie des sciences géographiques. Cette Commission se compose de 3 membres. Les travaux commenceront aussitôt que les crédits auront été votés par le Congrès national.

4⁰ *Uruguay.* Le ministère de l'intérieur nous fait savoir que, sous peu, il sera fondé à Montevideo un « Institut d'histoire et de géographie », et que l'élaboration d'une bibliographie lui sera confiée.

5⁰ *Egypte.* En Egypte, le comité de la Société khédiviale de géographie s'est constitué en commission centrale et prépare les démarches nécessaires.

L'affaire est également à l'étude aux *Etats-Unis de l'Amérique du Nord*, au *Paraguay*, en *Australie* et au *Canada.*

Vous avez ainsi un aperçu de l'état actuel de la question. Mais je ne puis clore mon rapport sans attirer votre attention sur un fait très intéressant, qu'on peut considérer comme une conséquence

directe ou indirecte du Congrès de Berne. Je veux parler du désir d'élaborer des bibliographies scientifiques, qui s'est transmis des géographes à leurs confrères, les géologues. En effet, le Congrès international de géologie, qui s'est tenu à Zurich dans les mois d'août et de septembre de l'année 1894, a nommé une Commission bibliographique. A leur tour, les géologues ont donc choisi la voie internationale pour amener les savants de tous les pays à s'unir dans un effort commun.

Proposition de la société de géographie de Berne.

Le VIe Congrès des sciences géographiques à Londres

animé du désir d'établir entre les Congrès géographiques une certaine continuité dans l'intérêt aussi bien des délibérations que de la science en général

décide ce qui suit:

Le bureau de chaque Congrès est prié de rester en fonction jusqu'au prochain Congrès; il est chargé:

a) de mettre à exécution, dans la mesure de ses forces et des circonstances, les résolutions du dernier Congrès;

b) d'entrer en relations avec les commissions spéciales désignées;

c) de s'entendre avec le comité d'organisation du prochain Congrès sur tout ce qui a trait aux questions pendantes, et

d) de présenter au prochain Congrès un rapport sur les travaux accomplis dans l'intervalle.

Vorträge und Abhandlungen.

I.

Aus dem Tagebuch

des Malers Friedrich Kurz über seinen Aufenthalt bei den Missouri-Indianern

1848—1852.

Bearbeitet und mitgeteilt von dem Neffen des Malers
Dr. *Emil Kurz,* Professor in Bern.

Mit Abbildungen aus dem Skizzenbuch von Friedrich Kurz, jetzt im Besitz des historischen Museums in Bern.

(Fortsetzung.[1])

16. Oktober. Gegen 10 Uhr sandte mich Herr Dennik zu Joe Picotte, um zu vernehmen, wann er seine Winterquartiere an der untern Bourbeuse beziehen werde. Sie sind nämlich übereingekommen, einander im Handel nicht zu überbieten, da es doch keinen Nutzen bringe, indem es nur die (notwendigen) Geschenke vermehre, das gegenseitige gute Einvernehmen störe. Unterwegs begegnete ich den im Dobyfort zurückgebliebenen Herantsa, welche zu Fuss und Ross ihre Kameraden bei uns aufsuchten. Zuerst sah mich eine Squaw, die mit ihrem pomme blanche Stocke voranmarschierte; sie rief gleich überlaut: Ista uwatse, ista uwatse (eiserne Augen = Brillen), d. h. den Namen, welchen ich bei diesen Indianern sogleich erhalten, da dies ein auffallendes Merkmal ist. Iowä nannten mich Ista mantugra, was dasselbe bedeutet; die Assiniboins nennen mich Ista topa, Vier Augen. (Sonderbar, dass Ista in so vielen Sprachen *Auge* bedeutet![2]) Allen musste ich die Hände drücken; le Loup courte queue war besonders freundlich, fragte mich, ob ich bald nach Fort Union zurückkomme; er wolle mir beim Nez d'Ours warten. Er wollte durchaus meine Brillen; glaubte, er könne durch dieselben so gut sehen, wie durch ein Fernglas; um ihn von dem Gegenteil zu überzeugen, setzte ich sie ihm auf die Nase. Natürlich sah er mit seinen

---

[1] Siehe vorigen Jahresbericht S. 23 bis 154.

[2] Es ist dies ein Beweis der Sprachverwandtschaft dieser Stämme.
Anm. d. Herausgeb.

scharfen Indianeraugen nichts durch dieselben; desto wunderbarer schienen sie ihm. Da es mein einziges Paar ist, welches ich hier besitze, konnte ich ihm diesen unästhetischen, aber für mich leider notwendigen «Schmuck» nicht abtreten. Was gäbe ich nicht für ein Paar Indianeraugen! Und doch — vielleicht ist es doch besser, mein Gesicht befähige mich nicht zur Jagd; ich würde mit meiner Ross- und Wanderwut, meinem Hange zu romantischen Abenteuern selbst ein Indianer werden.

Was doch diese Indianer für Schlauköpfe sind, wie sie die Schule der Pelzhändler wohl zu benützen wissen! Le Loup courte queue gehört zu den Kunden unserer Gesellschaft; warum schläft er denn zwei Nächte in der Opposition und lässt sich gut bewirten? Er erzählt Joe P., die Rihs hätten Dorsons Fort zerstört, seines hingegen nicht, weil man die Opposition lieber habe, als die grosse Compagnie, welche niemandem etwas gönne, und dergleichen Artigkeiten mehr. Und uns hier sagt er, die Rihs hätten die Waren beider Posten geplündert ohne Unterschied. Wozu dies? Um von beiden Parteien bewirtet zu werden! Man kann sich also auf diese Erzählungen nicht verlassen; doch traue ich dem Nez d'Ours und besonders dem Estomac de Corbeau solche Lügen nicht zu; sie sind zu stolze Krieger, sind auch sogleich hieher gekommen, und haben sich in der Opposition nicht sehen lassen, wie es treuen Kunden geziemt.

L'Estomac de Corbeau war sehr *herablassend* gegen mich; er sass gestern und heute fast beständig bei mir am Kaminfeuer, rauchte, schwatzte hie und da, sah mir neugierig zu, wenn ich schrieb oder malte. Die Absicht der Herantsa beim Besuche der Crows ist, Pferde zu bekommen und sie einzuladen, von ihrem Mais zu holen, da der in solcher Menge dieses Jahr geraten, dass sie nicht wissen, wohin damit.

Solches Gelächter, Geschwätz und solche Possen hab' ich noch bei keinen Indianern gesehen, als wie es diese Herantsa an Packinauds Krankenlager verführten. Ob ihre Geselligkeit durch nahes Zusammenwohnen gewonnen, ob die Herumstreichenden wilder, roher, gedankenloser sind? Packinaud wohnte 9 Jahre bei den Herantsa, ist durch seine Squaw mit vielen verwandt, spricht ihre Sprache gut, singt und heult mit ihnen um die Wette; er ist erst kürzlich mit dem St. Ange hieher gekommen, um als Jäger oder Crowdolmetscher zu dienen. Grosse Freude des Wiedersehens.

Herr Dennik glaubte, den Herantsa grosses Vergnügen zu verursachen, wenn er ihnen sage, wie hoch er ihren Chef, den *Vierbär*, achte. Sie fanden, diese Schmeichelei sei nicht zu ihren Gunsten, denn ein jeder Soldat hält sich so hoch als ein Chef. Le Loup courte queue

antwortete, sowohl er als das *Rabenherz* bringen weit mehr Roben zum Handeln als der Chef. Die Ursache, warum sie weniger bekannt und beliebt wären, sei, dass sie altmodische Leute, heftig, von wenig Worten seien, keinen Spass verstünden, und wenn ein junger Bursche gegen sie aufstünde, einen solchen gleich niederschlügen. Worauf Herr Dennik erwiderte, er wisse wohl, dass sie alle wackere Männer seien, aber ihr Chef sei denn doch weniger abergläubisch, habe mehr Verstand, mehr Einsicht in der Leitung einer Nation. Wart, bemerkte er zu mir, ich will jetzt doch sehen, was sie zu den Portraits sagen.

Wie sie in das Office traten, erkannten sie gleich Herrn Denniks Portrait, schritten auf dasselbe zu und boten ihm die Hand, und als dasselbe sich nicht bewegte, waren sie ausserordentlich verwundert, legten die Hand auf den Mund zum Zeichen ihres Staunens. Es war keine lebende Person, kein Spiegel; das war doch zu stark für sie. Den gemalten Hund erkannten sie auch sogleich, konnten aber nicht begreifen, dass man einem Hund diese Ehre erweise. Der Papagei war für sie nichts Neues, wie den Crihs; sie hatten denselben schon auf dem St. Ange gesehen. Polly kam zu gleicher Zeit mit mir von St. Louis. Nachdem sie noch die *weisse Frau* im Salon von allen Seiten beschaut, selbst von unten herauf, fragte sie Herr Dennik, ob sie jetzt glauben, er oder sein Hund müssten jetzt sterben. Sie schwiegen, zogen ihre Decken über ihre Köpfe und gingen hinaus! Nachher wollten sie auch mein Zimmer sehen. Da fanden sie aber so viel zu betteln, dass ich bald genug von ihnen hatte; Messer, Tabak, Pfeife, Zündhölzer, Kamm, Spiegel, selbst die Kleider am Leibe wollte der eine oder der andere. Da ich aber nicht mehr unter ihnen wohne, lehnte ich alles ab; für ihren guten Willen gebe ich nichts mehr. Würde ich ihnen Geschenke geben, so würden sie vielleicht gar glauben, ich fürchte sie. Bloss der Estomac de Corbeau bettelte nicht; er schien seine lärmenden, schnatternden Brüder zu verachten, die Ruhe in meinem Zimmer vorzuziehen.

17. Oktober. Letzte Nacht wenig geschlafen. Erst sangen die Herantsa ihren Kriegsgesang. Wie ich zu Bette ging, fingen sie im Zimmer der Dolmetscher einen andern Gesang mit Trommelbegleitung an; da ich nicht einschlafen konnte, mich immer von einer Seite auf die andere warf, wurde ich endlich ungeduldig, warf meinen Mantel um und sah nach, was für ein Spektakel getrieben wurde. Das Zimmer fand ich gedrängt voll Spieler und Zuschauer von rotem, weissem und gemischtem Blute, spärlich durch ein Feuer und eine Kerze erleuchtet. In einem Kreise sassen auf dem Boden wie gewöhnlich acht Herantsa sieben Assiniboins gegenüber, um einen Haufen Bogen, Köcher, Messer, Kaliko u. s. w. Sie spielten. Zwei Assiniboins

bewegten ihre Fäuste oder Hände rasch nach allen Seiten, wie ein altmodischer Telegraph, liessen dabei eine kleine Kugel von einer Hand in die andere gleiten, während die andern ihrer Partei e, e, e, eh — e, e, e, e, ahe! sangen und mit Stöcken auf Waschbecken, Kesseldeckeln den Takt dazu schlugen. Die Sänger und Spieler bewegten ihren Leib in leidenschaftlicher Erwartung und Aufregung beständig auf den Schenkeln. Einer der Herantsa, welcher gegen die zwei Assiniboins eingesetzt hatte, musste erraten, wo die Kugel sich befinde, in welcher Faust der zwei Gegner. Wie er glaubte, er sei seiner Sache gewiss, streckte er seinen linken Arm nach der vermeintlichen Faust aus, schlug sich mit der rechten Hand heftig auf die Brust und bezeichnete die Hand, in welcher er die Kugel wähnte, mit einem Rufe. Da er nicht die rechte Hand bezeichnete, schrien die Gewinner vor Freude und strichen den Gewinnst ein. Man ruhte aus, rauchte abwechselnd aus der gleichen Pfeife, um gute Freundschaft zu erhalten. Dann fingen wieder andere das gleiche Spiel von neuem an. Einer der Herantsa wollte sich besonders auszeichnen. Er sass dem Kaminfeuer am nächsten, schürte alle Asche vor sich hin, versteckte die Kugel darin oder wollte es seinen Gegner glauben machen, bewegte seine Fäuste in der Asche, wie wenn ein Büffel durch den Kot sich arbeitet oder im Staub sich wälzt, brummte und brüllte wie ein zorniger Stier, warf Asche über sich, um sich, stampfte und stöhnte wie besessen. Die Nachahmung war unübertrefflich; überhaupt sind die Jäger besonders geschickte Spötter und Nachahmer der Bewegungen und Töne der Jagdtiere, sie haben Gelegenheit genug, dieselben zu studieren, benützen sie bei ihren Tänzen und Belustigungen. Nachdem einer der Assiniboins den Herantsa fast alles abgewonnen, was sie zu setzen hatten, hörte das Spiel auf.

18. Oktober. Die indianischen Wörter, die man hier beständig gebraucht, kommen la Bombarde[1] zufolge alle aus der Chippewä oder der ihr verwandten Crihsprache. Mocassin, Schuh; isqua, Frau; musqua, meine Frau; wigwam, Zelt; agischimo, Satteldecke; mikawue, Bivouac eines Jagdtrupps; papuhs, Kind; mitass, Hosen; wuasch, Senkloch; pimmiti, Pemmikan.

Des Morgens galoppierten vier Crihs von der Gartenschlucht ins Fort, um das Annähern einer Bande zu verkündigen und den Tabak des Willkomms in Empfang zu nehmen. Sie sagten, sie hätten drei fremde Indianer in jener Schlucht bemerkt, wie sie sich im Gebüsch versteckten. Dieselben wurden für Feinde gehalten. Sobald ihnen der Tabak gereicht worden, eilten die vier Crihs ihren Bekannten

---

[1] Einem Angestellten des Forts.

entgegen, um sie hereinzubringen. Joe Picotte hatte ihnen bereits 45 Stäbe (plugs) Tabak und 6 Pfund Vermillion entgegengesandt, um uns diese Kunden wegzulocken. Er gewann bloss zwei derselben auf seine Seite. Es ist nämlich das Interesse der Indianer, die Opposition zu unterstützen, weil sie ohne dieselbe die Waren doppelt so teuer bezahlen müssten. Die zwei untreuen Crihs besassen aber nicht so viel trockenes Fleisch zum Tausch, als Joes Geschenk wert war. Joe schimpfte sie aus, da die zwei Familien das ganze Geschenk besassen und natürlich ihr weniges Fleisch noch besonders bezahlt haben und dabei noch bewirtet sein wollten. Rassade au cou und Bras cassé, die zwei Anführer dieser Crihbande, erzählten nun, sie hätten mit ihren Kriegern jene drei verdächtigen Indianer aus ihren Verstecken aufgejagt, mit ihnen gesprochen, aber ihre Sprache nicht verstanden. Sie gingen zu Fuss, hätten Stricke (cabrets, lassos) um den Leib gebunden, wären also Pferdediebe. Weil nun aber alle Indianer die gleiche Zeichensprache besitzen, können sie sich immer darüber verständigen, wer sie sind und wohin sie gehen; deshalb vermutet Herr Dennik, dass es Crihs von einer andern Bande waren, welche also nicht verraten werden sollten.



(Fig. 11). Crih.
(Skizzenbuch S. 168.)

19. Oktober. Le Tout piqué brachte diesen Morgen eine neue Schar Crihs mit Weibern und Kindern herein. Vor einiger Zeit hatte ich ein flaches Pfeifenrohr weiss und hellblau bemalt, mit Büffel, Wolf, Eule und Bären in den vier weisen Feldern. Dieses Rohr wurde Piqué (« ganz tättowiert ») geschenkt Es sollte mit grosser Feierlichkeit im Office eingeweiht werden, d. h. mit einer Rede des Tout piqué und dem Anrauchen von allen Kriegern und dem Bourgeois. Herr Dennik hatte die Güte mich einzuladen, der Versammlung beizuwohnen. Dafür durfte Herr Dennik sich als den Maler des Pfeifenrohrs ausgeben; er bat mich, bei der Scene

ja nicht zu lachen, wenn mir auch das Ganze dumm genug vorkommen werde. Aber bloss seine ernsthafte Amtsmiene unter der Büffelhaut hätte ich lächerlich finden können. Ich fand Battiste als Dolmetscher in der Mitte des Zimmers sitzend, neben ihm lag eine schöne Büffelhaut am Boden. Längs den Wänden sassen die Krieger beider Banden in dichten Reihen am Boden. Rassade au cou, Bras cassé und ein anderer auf dem Kanapee; vor ihnen, gegen Herrn Dennik gerichtet, stand der Tout Piqué. Wie ich hereinkam und mich bescheiden in einen Winkel setzte, fragte Piqué Herrn Dennik durch den Dolmetscher, wer ich sei. «Ein trader von unten herauf!» Ich musste mich hinter Herrn Dennik setzen; ein gemeiner engagé wäre nicht beachtet worden, das sind ja keine Krieger. Piqué trat nun mit Anstand vor, legte die schöne Büffelhaut als Geschenk Herrn Dennik um die Schultern, die neue Friedenspfeife in seine Rechte; gab uns seine Linke zum Grusse, da er mit der Rechten seine Robe festhielt; trat zwei Schritte zurück und fing nun seine Rede an. Er sagte, er sei für dieses Fort auferzogen worden, hange ihm treu an, bringe nie ein Fell nach der Opposition; 50 Zelte seiner Bande seien noch zurückgeblieben und warten auf Nachricht, ob sie hier gut behandelt und empfangen würden? Battiste übersetzte nach jedem Abschnitte des Chefs Rede; englisch sprach er gar nicht und französisch nur mittelmässig; er wiederholte auch immer seine Worte, was sehr ungeschickt für die ernste Ceremonie war. Herr Dennik antwortete, Freundschaft und gute Preise versprechend. Hierauf zündete ein angesehener Krieger die Pfeife an und hielt sie mit Würde dem Bourgeois hin. Jeder von uns zog einigemal ernsthaft daraus, worauf der Krieger die Pfeife seinem Chef anbot. Dieser nahm sie in die Hände, immer noch aufrecht an der alten Stelle stehend, hob sie hoch empor, senkte sie mit der Mundspitze gegen die Erde, Sonnnenauf- und Niedergang, rauchte einigemal und gab sie dem Ceremonienmeister zurück. Zum Glück hatte dieser von uns dreien zuletzt geraucht, die Ceremonie kennend tüchtig angezogen, damit das Feuer nicht schnell erlösche; denn wäre die Pfeife erloschen, während Piqué sie dem Himmel (dem guten Geist), der Erde und der Sonne anbot, so wäre das als ein schlimmes Zeichen angesehen worden. Der Pfeifenträger bot dann die Pfeife den versammelten Kriegern je nach ihrem Range an; ein kitzliches Geschäft. Darauf wurde das Festin aus gekochtem Fleische und süssem Kaffee hereingebracht. Die Verteilung überlässt man den Indianern selbst, damit keiner glaubt, er werde durch einen Weissen zurückgesetzt.

Jedesmal, wenn eine Bande Indianer Herrn Dennik mit Betteln belästigt, flüchtet er sich zu mir, erleichtert sein Herz mit Schimpfen

über dieselben, rühmt dann immer andere Indianer, die nicht da sind, welche aber auch wieder gelegentlich ihren Teil bekommen. Am besten ist er für die Indianer gestimmt, wenn keine da sind, er sich nach denselben sehnt, um zu handeln; dann zieht er sie allen andern Leuten vor, seine eigenen Landsleute nicht ausgenommen. Heute stehen nun die hiesigen Indianer sehr tief in seiner Achtung; alle Höflichkeiten, die ihm erwiesen wurden, zielten auf Geschenke, Betteleien. Nun sind sie nichts mehr wert, sind nicht würdig, den östlichen Indianern den Schuhriemen zu lösen, würden lieber ihre roten Feinde zu Grunde gehen sehen, als gegen die Weissen zusammenhalten, sind abergläubischer, dümmer, weniger tapfer, hätten seines Wissens nirgends einen ordentlichen Anführer u. s. w. Man muss aber bedenken, dass ein vieljähriger Krieg die östlichen Stämme ausgebildet, beständiger Umgang mit Weissen sie belehrt hat, dass sie durch ewige Verluste klüger geworden. Und wie oft haben die sonst entzweiten Rothäute im Osten gegen den gemeinsamen Feind zusammengehalten? und wie lange? Wie mancher ausgezeichnete Führer und Ratgeber hat sich in der Zeit eines Jahrhunderts emporgeschwungen? Pontiac, Logan, Tecumthe. Die Weissen im Verhältnis zu ihren Vorkenntnissen weniger.

Mir sagte er, ich solle froh sein, dass mein kurzes Gesicht mich davon abgehalten habe, ein vollständiger Indianer zu werden; ohne Reichtum werde ein Weisser von den Wilden bloss ausgelacht, wenn er nackt herumginge, mit langen Haaren bis auf den Hintern, wie es solche im Fort Alexander am Yellowstone gebe. Die Indianer schätzen einen Weissen nur, wenn er Talente zeigt, die sie selbst nicht besitzen; als Jäger oder Krieger würden sie ihn nie höher achten, als sich selbst. Er z. B. würde bloss unter den Indianern wohnen wollen, wenn er sowohl durch grossen Reichtum, viele Heiraten sich einen Anhang verschaffen, als auch mit Chemie, Medizin, Taschenspielerkünsten ihre Ehrfurcht gewinnen könnte. Dass Neldrum, Bourgeois beim Crowposten (Fort Alexander), ein angesehener Krieger sei, beweise gerade, was er gesagt; seine Skalps, seine Jagdtrophäen hätten ihm keinen Einfluss unter den Apsahrokas verschafft, sondern seine verschwenderische Freigebigkeit, wobei er anstatt zu Vermögen zu kommen in Schulden geraten sei. Neldrum soll ein tüchtiger Büchsenschmied, aber kein besonderer Handelsmann sein. Gerade sein Ehrgeiz oder seine Eitelkeit, an der Spitze einer Verwandtschaft zu stehen, errege den Neid vieler angesehener Crows, die denn auch entweder zur Opposition übergehen oder hieher zum Austausch ihrer Büffelhäute kommen.

22. Oktober. Gestern den ersten Schnee hier gehabt, musste bei einem beissend kalten Westwind nach Fort William einen Brief tragen. — Nach dem Mittagessen geholfen, zwei Papooses zu beerdigen, welche von einigen Assiniboins hereingebracht wurden. Ein alter Leidtragender hielt uns am Grabe eine Dankrede, welche sehr verständig gewesen sein soll. — Abends langten die zwei Jäger Smith und Cadotte mit einigen Pferden von den Blackfeet an. Ihre Squaws haben lange genug auf sie geharrt. Die Assiniboins stahlen ihnen unterwegs 10 Pferde, worunter einige vorzügliche Renner; da sie von den Assiniboins als unsern Freunden keine solchen Diebereien erwarteten, bewachten sie ihre Herde nicht. Sie brachten auch Nachrichten von 7 jungen Assiniboins, welche vor 3 Monaten auf den Kriegspfad gegen die Blackfeet ausgezogen waren, um sich auszuzeichnen. Alle kamen um, wie zu erwarten war. Doch hatten sie bereits 8 Blackfeetskalps erbeutet und in der Nähe eines Lagers noch einige 20 Feinde verwundet, bis einer der Chefs endlich seine Leute zusammenrief, ihnen die Schande vorhielt, von so wenigen Feinden solchen Schaden so nahe beim Lager zu dulden. Mit 200 Reitern überrannte er die verborgenen Feinde und brachte alle auf einen Schlag um.

Herr Dennik reiste einmal mit dem Trucker (Tauschhändler) Dorion, welcher ihm als Dolmetsch diente, über die Prairien von Fort Pierre aus; sie wanderten in Gesellschaft von Sioux brulés. Dorion besass einen starken, aber bösartigen Packgaul, welcher mit der ganzen Herde getrieben wurde. Einst schlug dieser Gaul einen indianischen Buben auf die Stirn, dass man ihn längere Zeit für tot hielt. Dorion, selbst von Iowäblut, wusste sogleich, was er zu thun hatte, um sich aus dem Pech zu ziehen: er fasst sofort den Gaul beim Cabret und schenkt ihn dem Vater des Knaben. Solche Unfälle werden nicht entschuldigt bei den Indianern, so wenig wie unabsichtliches Töten eines Bekannten. Dorion trug hier keine Schuld, aber er war gewiss, dass der Vater im Falle langen Leidens oder des Todes seines Knaben, vor allem aus den Gaul töten und je nach Umständen seinen Groll auch gegen den Eigentümer äussern würde. Um nun solchen Unannehmlichkeiten vorzubeugen, schenkte er dem Vater das ohnehin verlorene Ross und beschwichtigte allen gegenwärtigen und zukünftigen Zorn. Ein Weisser würde in diesem Falle wegen des Vaters Rache sich gezankt, wo nicht geschlagen haben; Dorion schickte sich in die Gebräuche des Volkes, bei welchen er lebte.

Dass indianische Mütter hie und da ihre Kinder zu früh mit Gewalt abtreiben, bestätigt auch Herr Dennik. Sie benutzen dazu entweder starke Getränke, oder ihren Stock, womit sie die pomme

blanche ausgraben; derselbe ist unten zugespitzt, oben hat er einen Knauf, um mit dem Gewichte des Körpers auf denselben die Spitze ohne Kraftaufwand unter die Wurzel zu treiben. Entweder töten sie nun ihr Kind unter dem Herzen mit der Spitze durch den Muttermund oder sie drängen es mit Gewalt durch Pressen des Unterleibes gegen den Knauf des Stockes zum Leibe hinaus. Auch werfen sie neugeborne Kinder öfters in die Flüsse, um sie zu ertränken. Und warum? Lieben sie denn die Kinder nicht? Im Gegenteil sehr, aber bloss, wenn sie dadurch die Liebe ihres «Männchens» nicht verlieren. Einem Indianer widersteht seine schwangere Frau, er braucht eine andere; dies ärgert die liebende Frau auch wieder, denn der Mann geht ihr immer über das zukünftige Kind. Sie sucht die Schwangerschaft abzukürzen, um wieder geliebt zu werden. Kinder, die wir uneheliche Kinder nennen würden, haben oft dieses Schicksal als Zeugen verlorener Unschuld, einer frühern Liebe ihrer Mutter. (Tout comme chez nous.) Verlassene Mütter töten auch hie und da ihre kleinen Mädchen in der Bitterkeit ihres Herzens; besser, ihre Tochter komme ins Jenseits, als dass sie solche herbe Erfahrungen mache! Aus dem gleichen Grunde, der Abneigung der Männer gegen schwangere Frauen, säugen die Mütter ihre Kinder 4 bis 5 Jahre; es kam mir immer so drollig vor, wenn Buben mit Bogen und Pfeil in der Hand an der Brust ihrer Mutter sogen.

24. Oktober. Wieder ein Assiniboinkind begraben. Wie nachher Herr Dennik mit den trauernden Verwandten rauchen wollte, fand er nirgends etwas von den kleinen Blättern, welche die hiesigen Indianer zum gemeinen amerikanischen Tabak mischen. Sandte mich in das nahe Gehölz, um rote Weidenruten zu schneiden und mich zu lehren, welcher Tabak (melée) bei den Sioux gebräuchlich ist. Mit meinem Skalpmesser eilte ich hinaus, schnitt einen Arm voll junger, fingerdicker Stämmchen über der Wurzel ab und brachte sie zurück. Erst wurde mit dem Messer die äussere rote Rinde sorgfältig abgeschabt und weggeworfen, dann der Bast weggeschält, am Feuer getrocknet, fein geschnitten und mit amerikanischem Tabak vermischt. Dieser Weidenbasttabak soll weniger auströcknen, als der früher gebrauchte; der Geruch ist aber nicht so aromatisch. Morgan und ich wurden mittags mit einem herrlichen kalten Frühstück regaliert. Herr Dennik tischte uns Butter, Pickles, Sardinen, Käse mit feinem Schiffszwieback auf, wahre Luxusartikel in dieser Gegend. Nachher wieder eine Last Weidenruten geschnitten, hereingeschleppt, geschabt und getrocknet. Da das Rauchen eine Hauptforderung indianischer Höflichkeit und Ceremonie ist, so ist ein Vorrat melée so notwendig als Lebensmittel. Wieder etwas Neues gelernt!

25. Oktober. Den ersten Wolf bei den Ueberresten des Bichon (falbes Ross) in der Falle gefangen. Für die Falle wird eine 3 Zoll tiefe Grube ausgegraben, damit sie ebener Erde liegt, wenn sie mit Erde, Gras, Mist u. s. w. zugedeckt wird. Wölfe und Füchse, vom Aase angezogen, treten dann unerwartet darauf, und klink! ihr Bein ist gepackt; damit sie aber nicht mit der Falle davon laufen, wird sie vermittelst einer daranhängenden Kette an einem schweren Holzklotz oder Baumstamm befestigt. Solche gefangene Tiere werden nie geschossen, sondern mit Knüttelstreichen auf den Kopf totgeschlagen, um das Fell nicht unnützer Weise zu durchlöchern.

Beinahe den ganzen Abend mit Herrn Dennik über Religion disputiert. Obschon beide Protestanten, stimmten wir darin überein, dass die katholische Religion, um barbarische Völker zu civilisieren, geeigneter sei als die protestantische. Der Verstand unkultivierter Menschen ist nicht imstande, eine reine, abstrakte Lehre zu fassen, welche durchaus keinen Eindruck auf die Sinne macht. Dem Wilden muss man erst durch äussere mystische Zeichen imponieren, auf sein



(Fig. 12). Assiniboin.
(Skizzenbuch S. 165.)

Gemüt wirken; unsere Religion setzt bedeutende Kenntnisse von Geschichte, Geographie u. s. w. voraus, um sie bloss *verstehen* zu können, was man bei Wilden nicht erwarten kann.

Wie wir wieder nach unsern Fallen sahen, fanden wir das Aas von den Wölfen weit weggeschleppt. Der spanische Rosshüter sagte

in seinem spanisch-französisch-englischen Kauderwelsch: damne wolfe dragge de carcasse way from de trappe. No seene una pareille chose. Ni now putte horsés snoute on de pikette, de wolfe no more carry away. — Diese Nachtscenen sind gewiss malerisch. Mit einer Laterne und unsern Büchsen und Jagdmessern wohl bewaffnet, streichen wir über die dunkle, endlose, mit dem bloss durch spärliche Sterne erkennbaren Himmel verschwimmende Prairie; das Sträuben und Knirschen der gefangenen Tiere, das Töten, aus der Fallenehmen, die Falle wieder einrichten, die konzentrierte Beleuchtung, die originelle Tracht, der dunkle Hintergrund — das alles gibt ein belebtes, schauerliches Bild.

26. Oktober. Bei Tagesanbruch zwei graue Füchse in den Fallen gefunden. Malte den einen. Wasserfarben sind nicht vorteilhaft, um haarige Tiere zu studieren oder vielmehr die spitzen Pinsel weniger tauglich, Haarwirbel wiederzugeben, wie breite Oelpinsel. Mit *einer* geschickten Wendung mit diesen letztern ist vollbracht, wozu man mit einem spitzen Pinsel Haar für Haar zeichnen muss.

Gegen Abend, als ich in Alisons Essays las, kam Herr Dennik herein, verwundert fragend, warum ich nicht längst am Flussufer sei. Herantsa seien drüben und Morgan mit dem Boote schon hinüber, sie zu holen; zwei Assiniboins, welche mit der Berdache (Zwitter kommen häufig vor) zu den Crows wollten, seien von den Blackfeet umgebracht, « und Sie ruhig am Kaminfeuer, während wir alle vor Neugierde zappeln. Aber Mann, Sie bleiben hinter dem Zeitalter zurück!» Sogleich mit dem Fernglas hinaus, konnte aber keine Herantsa erkennen, auch waren zu viel Weiber dabei. Auch Weisse, welche ihre Gäule von den andern absonderten; eine Assiniboinsquaw kam heulend auf die Sandbank, schlug dreimal ihre Büffelhaut auf den Boden, zum Zeichen, dass sie drei Verwandte verloren habe. — Die übrigen Indianer waren keine geringern, als *Rottentail*, der bedeutendste Chef der Apsahrokas diesseits der Berge (jenseits Big Robert) nebst seinen fürnehmsten Kriegern. Weil Packinaud unser einziger Dolmetscher für die Apsahrokas war, da er einen Dialekt, die Herantsasprache, geläufig sprach, so mussten die Magnaten in sein Zimmer geführt werden. Rottentails Aehnlichkeit mit Louis Philipp seligen Andenkens fiel mir sogleich auf; derselbe behäbige Ausdruck eines Citoyen, derselbe schlaue Kaufmannsblick, dieselbe Amtsmiene. Leider war er nicht indianisch, sondern amerikanisch gekleidet und trug ein blaues Blankett, graue Hosen, kein Hemd, keine Weste, kein Halstuch, keinen Hut.

Sobald die weiblichen *Krähen* ihre schweren Bündel hereingebracht hatten und die Ruhe hergestellt war, holte Rottentail eine prachtvolle Kriegerhaube hervor und setzte sie dem Bourgeois auf den Kopf,

hängte ihm eine schöne Büffelhaut um die Schultern. So komisch er aussah, durfte man doch nicht lachen. Die Pfeife wurde angezündet, von Packinaud dem Chef angeboten, der Reihe nach geraucht. Rottentail erzählte, wie die Herantsa (Loup courte queue et comp.) ihn abzuhalten suchten, hieher zu kommen, wir hätten gefährliche Krankheiten, ihm und allen seinen Leuten würde das Licht ausgeblasen. Aber sein Herz sei stark, seine Freundschaft für Herrn Dennik unerschütterlich. Die Herantsa wissen, dass sie mit zweideutiger Zunge gesprochen, sie schlugen einen anderen Rückweg ein (die Schlingel wurden doch gut bewirtet). Während seiner Rede entging mir mein Name Ista uwatse nicht, ebensowenig sein deuten auf mich. Packinaud aber übersetzte nichts davon, nur was ihm gut schien, nicht Wort für Wort. Herr Dennik liess ihm für seine Freundschaft, seinen guten Glauben danken und sagen, er werde sich bald selbst überzeugen, dass kein Mensch bei uns krank sei. Während die Apsahrokas im Office mit süssem Thee, Fleisch und Crackers bewirtet wurden, salbte ich des kranken Packinauds Schienbein. Ich fragte ihn nun, was über mich gesagt worden sei. Nichts. Ich kannte aber die indianische Zeichensprache zu gut; Rottentail bezeichnete mich zweimal mit dem Finger, machte dann das Zeichen des Schreibens oder Zeichnens auf der Hand, dann das des Krankwerdens und Sterbens. Wie ich aber mit dem Rosshüter nach den Fallen sah, sagte mir dieser: Crows telle me Gros Ventres say you bringue de Cholera up and make all you painte die heape die! — So, das sind verd..... Lügner; und falsch . . .

27. Oktober. Einen Wolf gefangen, brachte ihn zum Malen herein. Es gibt hier grosse Wölfe und Prairiewölfe; letztere sind bedeutend kleiner, scheinen halb Fuchs, halb Wolf. Von den grossen gibt es solche von sehr verschiedenen Farben, je nach dem Alter, der Jahreszeit; schwarz, braungelb, grau, gemischt, schneeweiss. — Mehr als zwei Fallen bei einem Aas zu stellen, ist überflüssig, da der Lärm, den die Gefangenen machen, die andern vertreibt. Da der Bichon aufgezehrt ist, muss man über die verborgene Falle und weit herum kleine Stücke Fleisch streuen, um die Tiere zu locken.

Bearshead, Chef der Soldaten, ein hoher gewaltiger Krieger, erzählte Packinaud lange von ihren Reisen, Gefahren, Jagden, Hunger und Gefechten seit letztem Winter. Um Pferde von den Flatheads einzuhandeln, müssen sie sehr weit über öde Prairien und wilde Berge (rocky mountains) wandern, leiden daher jedesmal schrecklichen Hunger. Da Bearshead ebenso deutlich mit Zeichen sprach, als durch Worte, verstand ich gleich alles; er freute sich über meine Aufmerksamkeit. — Die Portraits gefallen ihnen zwar sehr gut, sie

schüttelten aber doch den Kopf dazu. Als sie erst den Papagei *husten* hörten, sagte einer gleich, Polly hätte dieselbe Krankheit, welche sie selbst letzten Winter gehabt, sie würden also die Influenza wieder erhalten. Rottentail erhielt letzten Winter vom Bourgeois ein bemaltes Tuch, sehr gross und durchscheinend. Letzten Winter wurde dann Herr Dennik als Ursache der Krankheit beschuldigt, wie ich jetzt. Doch erzählte Rottentail mit sichtlichem Vergnügen, wie er jenes Gemälde immer als Kopfkissen beim Schlafen benützt habe, wobei ihm Herr Dennik immer im Traum erschienen sei. Die gute Skalpernte (32), die er und seine Krieger von den Blackfeet erbeutet, schreibt er dem Gemälde zu. Glücklicherweise — sonst würde Herr Dennik nicht nur alles Ansehen verloren haben, sondern auch die Kundschaft verlieren und sonst noch geschädigt werden. — Das *Bärenhaupt* wünscht sehr den gemalten Adler zu besitzen.

Nachmittags langte die berühmte Kriegerin der Apsahrokas an. Herr Dennik rief mich in sein Office, damit ich Gelegenheit habe, sie zu sehen; sie sah weder wild noch kriegerisch aus; im Gegenteil, wie ich ins Office trat, hatte sie ihre Hände im Schos zufällig wie zum Gebet gefaltet. Sie ist etwa 45 Jahre alt, sah eher bescheiden, gutmütig, als streitsüchtig aus.



(Fig. 13). Bearshead.
(Skizzenbuch S. 165.)

Sie schenkte Herrn Dennik einen vollständigen Blackfeetskalp, den sie selbst erbeutet hat. Wie verwundert und erfreut war ich aber, als Herr Dennik den langen, schwarzen Skalp mir nachher schenkte. Ein Skalp ist eine indianische Seltenheit von sehr grossem Werte, da ein Krieger sich äusserst selten von dieser Trophäe trennt. Mein früherer Schwiegervater Kirutsche brachte mir einst nach langem Bitten und Versprechen ein Stück Leder mit kurzen, schwarzen Haaren und wollte mich glauben machen, es sei ein Stück menschlicher Kopfhaut, ich hielt es aber für ein Stück von einem schwarzen Bären. Unsere Kopfhaut ist zwar sehr dick, schwer von einer Tierhaut zu unterscheiden, aber die dicken kurzen Haare lassen sich nicht verwechseln.

Die Verwandten der drei erschlagenen Assiniboins haben eine Stange aufgepflanzt und die Ledertaschen der Verstorbenen daran befestigt; sie schrien lange vor denselben, schnitten sich die Haut der Arme, Wangen, Stirne, Beine auf, um Blut zu opfern. Der eine Tote ist jener Assiniboin, der von den Herantsa so viel im Spiele gewann; er ist der Sohn des Assiniboinchefs l'Ours fou, des tollen Bären; der andere heisst L'homme du Nord, derselbe, der kürzlich von Augenschmerzen geheilt, zum Dank Herrn Dennik noch mit unverschämtem Betteln ärgerte; der dritte war Good tobacco, ein Weib. Sie wurden in ihrem Zelte im Schlaf überrumpelt. Der Garçon de l'Ours fou wurde zuerst angegriffen, er erhielt beim ersten Anfall gleich acht Wunden, seine Hüfte wurde gebrochen, er starb aber erst einige Tage nachher im Lager der Crows; er wurde auch nicht skalpiert. Einige Buben, die nicht im Zelte, sondern wahrscheinlich mit der Berdache nach dem Crowlager gegangen waren, kamen natürlich mit heiler Haut davon. Die Apsahrokas hörten das Feuern in der Nähe, setzten sich sogleich zu Ross und vertrieben die Blackfeet; sie verfolgten sie lange; wie sie endlich den Feind zu Gesicht bekamen, fanden sie ihn auf einem Hügel in einem künstlichen Loche verschanzt. Die Crows wagten es nicht, die Feinde aus dieser Höhle zu räuchern. In der Nacht konnten die Blackfeet entrinnen.

28. Oktober. Die Apsahrokas noch immer hier, gehen trotz ihrer Versprechungen von Treue von einem Fort ins andere, lassen sich bewirten, beschenken, suchen, wo sie den besten Handel machen können. Sie sind äusserst schlaue Handelsleute, unsern Tradern gewachsen. Als Rottentail von der Opposition zurückkam, sagte er, Joe Picotte selbst, nicht Bonpart, sein Crowdolmetsch, sondern der Höchste im Fort hätte ihm wiederholt versichert, ich brächte mit meiner Malerei die ansteckende tödliche Krankheit; ich hätte die Herantsa getötet und diese mich aus ihrem Dorfe vertrieben; wenn er, Rottentail, mit seinen Leuten in unserer Nähe verweile, dann würden alle von der Erde geblasen. Wenn dies den Handelsneid nicht weit treiben heisst, so verstehe ich nichts davon. Der Elende! Mein Leben will er wegen einiger Büffelhäute aufs Spiel setzen! Natürlich, was hat ein solcher Betrüger ein anderes Interesse als sein eigenes! Gegen mich selbst hegt er keinen Groll, ich wüsste nicht, warum; oder weil er mich in St. Joseph betrogen hat? Es ist nichts als Neid gegen die grosse Gesellschaft; ferner hat er die Waren für diese Crows nach Fort Alexander gesandt; kommen dieselben nun hieher, so besitzt er hier nicht Waren genug, um Assiniboins, Crihs und Crows gehörig zu versehen. Joe möchte sie nun nach Hause schicken, dazu soll ich ihm als Vogelscheuche dienen. Die Crows

glauben zwar nicht, dass ich sie mit Malereien töten werde, aber möglicherweise durch andere Mittel. Sie werden zu sehr von unsern Konkurrenten bearbeitet, sind zu wenig frei von Aberglauben, als dass nicht am Ende etwas hängen bliebe. Mir ist es hauptsächlich deswegen ärgerlich, weil ich am Ende der Compagnie, die mich bis jetzt so freundschaftlich behandelt, schaden könnte. Wenn es so fort geht, kann ich auch hier nicht bleiben, ohne das Malen aufzugeben, wozu ich mich nie entschliessen würde; jetzt, wo ich mein Ziel beinahe vollständig erreicht habe, wenigstens was das Studium (nicht die Ausführung) betrifft, jetzt sollte ich mein Ideal aufgeben!

Obschon die Crows keine Erfahrungen gemacht haben, wie die Mandans, Rihs und Herantsa, so haben sie doch davon gehört. Das Zusammentreffen der ersten Maler mit dem ersten Erscheinen der Blattern, der Cholera, ist gewiss ohne Zusammenhang; aber wie will man dies den Indianern aus dem Kopfe raisonnieren? Es ist jetzt das dritte Mal, dass es zutrifft. Ist dies nicht Beweis genug für abergläubische Leute? Es waren jedesmal, wenn Krankheiten ausbrachen, Figurenmaler da; die Landschaften-, Tiermaler (Audubon) brachten keine Krankheiten. Der Kuckuck hol' es!

Und was sagten die Crows letzten Winter, als die Influenza so heftig unter ihnen herrschte, so viele Opfer forderte? Herr Dennik hätte ihnen dieses Stechen auf der Brust, Husten, Bersten des Gehirns, schnelles Sterben angethan aus Rache, weil sie ihm 10 Gäule gestohlen hatten. Denn während man in ihrem Lager bereits 150 Tote zählte, darunter von den Angesehensten, war im nahen Assiniboinlager kein Mensch krank! Die Assiniboins lachten, die Crows schworen Rache, kamen hieher und sagten es Herrn Dennik ins Gesicht. Er war betrübt, aber furchtlos, obschon er sich wirklich für verloren hielt. Doch brachten sie nun die gestohlenen Gäule zurück, damit die Krankheit aufhöre. Herr Dennik hielt ihnen eine eindringliche Rede, wie er ihr Freund sei, wie er wegen einiger Gäule nicht solche Rache an ihnen nehmen würde; er sei ja hier, um Roben einzutauschen; wenn er nun so viele Crows töten würde, wäre dies ein Gewinn an Roben? Ein Crow war aber gar zu zornig, zu wütend über den Verlust seiner liebsten Verwandten. Herr Dennik sah gerade, wie er auf ihn anlegte, er geht auf denselben zu, sieht ihm zornig, aber ruhig ins Gesicht, und ruft ihm zu: „Schiesse, wenn du darfst!" Er schoss in die Luft.

Ein Indianer besinnt sich zweimal, bevor er seinen Trader totschiesst; er weiss, wie notwendig er ihm geworden, wie ihr Interesse gegenseitig ist, sie aneinander bindet. Aber Indianer geraten beim Tode ihrer Freunde oft wirklich ausser sich vor Trauer, besonders

wenn die Fälle sich schnell wiederholen; sie ereifern sich mit Heulen und Klagen. — Ein Assiniboin brachte heute die Nachricht, dass die Mutter des Garçon de l'Ours fou sich an einem Stricke erhängt habe, weil sie während der Beerdigung eines ihrer Grosskinder die Nachricht von dem Tode ihres Sohnes, des Vaters des vor ihr liegenden kleinen Leichnams erhielt. Es war zu viel für die Arme! Und ihr Mann, der Chef, ist nicht da, mit Weissen fort nach Fort Laramie, in beständiger Unsicherheit.

29. Oktober. Die Apsahrokas sind abgezogen, sobald sie merkten, dass nichts mehr zu erbetteln war. Sommer und Herbst sind die schlimmsten Jahreszeiten für den hiesigen Handel; die Häute haben noch keinen Wert, der Indianer ist also ohne Tauschmittel. Er soll nun die Winterjagd beginnen, ist nicht ausgerüstet, hat selten Kredit. Er hat zwar einiges getrocknetes Fleisch im Vorrat, dasselbe bringt ihm aber nur kleinere Artikel, Messer, Glasperlen, Kaliko, Pulver, Blei, aber keine Flinten, keine Decken, keine Gäule. Er bettelt, verspricht seiner Kundschaft. Der Trader muss auch helfen, sonst geht sein Geschäft gar nicht; er muss Kunden anziehen, sonst thut es die Opposition; sonst bleibt der Indianer ganz weg, denn absolut notwendig ist der Trader nicht bloss insofern, als Luxusartikel oft gesuchter sind als Lebensmittel, Kleider. Man sieht sich oft gezwungen, einem Indianer eine Flinte für die gute Jagdzeit zu leihen; es ist so viel als geschenkt, denn es kömmt selten eine zurück, sie zerspringt, zerbricht, wird weggeschenkt, verloren. Drängt man den Betreffenden, so geht er zur Opposition über. Ah! die Opposition, sie hilft den Indianern auf die Beine. Ohne Opposition ist er an *einen* Trader gebunden, an seine Preise gekettet! Auch hier erwahrt es sich, dass zu viel Kredit keine Freunde macht.

Seit einiger Zeit kömmt mir oft der Gedanke, mein Tagebuch werde interessant genug, um einst mit Zeichnungen herausgegeben zu werden. Anfangs schrieb ich bloss für mich einige Ideen, Erfahrungen, Geschichten auf, mehr zur eigenen Erinnerung und Uebung. Da aber meine jetzigen Noten viel dazu beitragen, den Pelzhandel, das Leben der Mountaineers und der Indianer näher kennen zu lernen, wie es noch auf keine Weise geschehen, so könnte eine Veröffentlichung nichts schaden; wiederhole ich das gleiche, was andere Schriftsteller schon bemerkt, so dient es als eine Bestätigung; bin ich anderer Ansicht oder stimmen meine Erzählungen nicht überein, so können sie als Berichtigung dienen; denn ich erzähle aus eigener Anschauung, so unparteiisch wie möglich, oder aus geprüfter Quelle, mit Angaben derselben. Diese Idee einer Veröffentlichung meines Tagebuches mit Skizzen soll aber meiner projektierten Galerie nicht schaden, ihr eher

zur Beschreibung dienen; die Galerie hat ihre Vorzüge und Nachteile vor einem Bilderwerk in Druck. Das Oelmalen geht mir leichter von der Hand, als das mit Wasserfarben; ich bin daher im stande, meine Gedanken, Gefühle, Kenntnisse treuer darzustellen; ich kann die Bilder auch in grösserem Format ausführen. Um so viele Gemälde mit Ruhe und ohne Zerstreuung malen zu können, braucht es aber bedeutendere Mittel, als ich je erwerben kann; einen Käufer für die ganze Sammlung wird es äusserst schwierig sein bei meinen Lebzeiten zu finden. Lebende Künstler lässt man verhungern, darben, im Elend umkommen; nach ihrem Tode erringen ihre Gemälde oft unsinnige Preise. Warum? weil die reichen Käufer keinen Geschmack haben, kein selbständiges Urteil, sie kaufen mehr aus Eitelkeit, Ruhmsucht, als um der Kunst willen. Den Reichen ist dies oft der einzige Weg, sich bekannt zu machen, wenn sie einen *unsinnigen* Preis für das Gemälde eines längst verstorbenen Künstlers bezahlen, dem dies also nicht zu gute kömmt, noch seinen Erben, sondern Spekulanten. Damit wollen sich solche Reiche auch einen Namen erwerben, den eines Kunstliebhabers, oder gar noch eines Kunstkenners. Wären sie wirklich Kunstkenner, wahre Beförderer der Kunst (sei es der Bildhauerkunst oder der Malerei), so würden sie leicht lebende Künstler finden, die ebenso gute Bilder zu liefern im stande wären, für den hundertsten Teil jener unvernünftigen Ausgaben.

Gemalte Galerie oder gedrucktes Kunstwerk, das ist die Frage. Dieses letztere muss aber auch einen Verleger haben, setzt also auch wieder Kapitalien voraus, wie die Galerie; doch ist es leichter, einen Verleger, einen Spekulanten zu finden, als einen reichen Kunstliebhaber. Wie sich der Stoff zu meiner Galerie mehrt, wird ihr Absatz schwieriger; die Schranken, die ich mir gesetzt, werden zu eng. Das ist aber ein kleiner Schaden. Doch Zeit bringt Rat; Galerie, Kunstwerk, Tagebuch sind alles nur Mittel zu meinem Hauptzweck, Adam und Eva.

Soeben schoss ein Assiniboin auf Morgan und mich, als wir um den Viehstall (das alte Fort) herum unsere Runde nach den Wolfsfallen machten. Wir gingen schwatzend nicht weit von dem kleinen Lager vorbei. Ein Indianer hörte uns, verstand die Sprache nicht, erkannte die Sprecher nicht und schoss uns eine Kugel über die Köpfe. Morgan rief ihm zu, wir seien Waschitscho (Weisse).

Einem dieser Assiniboins suchte ich den Kriegsgesang nachzuschreiben; er sang ohne Worte, blos zu seiner eigenen Aufmunterung; die Melodie ist sich immer gleich, sie hat erst mit den Worten eine Bedeutung. Das e gleicht also unserm la bei Gesangübungen. Die ersten Laute eines jeden Verses werden hoch aus voller Kehle gerufen; sie

werden leiser und tiefer, bis sie fast unhörbar gemurmelt werden, worauf wieder plötzlich die hellen lauten Töne eines neuen Verses erklingen. Die lauten, raschen Rufe des Anfangs als Gegensatz der langsamern, immer schwächer werdenden Töne eines Verses machen einen sonderbaren Effekt, wie wilde Begeisterung, mit Klage und Beratung verbunden, erst noch in dunkler Nacht in dieser stillen Einöde.

Eh! eh! ahe! ee, ä, ahe, ä, ahe ee ee ee hee ahe! ä! ä! ahe äh, e eh, eh, ea, a ee ä hä eheh! ehe, ae ä eh, äh, ea a, ee, ä ä ee ee ahe! ahe! äh, eh, eh, ahe, ä, ia, a, ä, ea aä! oh, eh, eha, eh, ia, eh! eh! eha, eh, eh, ehä, ä ahe, ahe! a ä äe e, ä a i a ae, ä, ehü, eh, ee, ju, ju, hi, heha, wie Rosswiehern, aber oft bewegen sie die rechte Hand vor dem Munde, um den Ruf zu tremulieren, was der so bekannte, fürchterliche Kriegsruf ist, je nach der Nation mit verschiedenen Modulationen.

30. Oktober. Das *Messer* (Knife), der Bruder des Ours fou, langte diesen Nachmittag mit dem Leichnam seiner Schwester (Schwägerin), welcher auf einer Rosstravay verpackt war, an, nachdem er bereits 3 Boten mit der Nachricht vorausgesandt, er wünsche den Leichnam neben ihrer Tochter beerdigt (Anmerkung: die Leichname wurden hiehergebracht, weil auf den Prairien kein Holz zu finden ist, um ein Totengerüst zu errichten und die Indianer keine Hauen oder Schaufeln besitzen, um tiefe Gruben zu graben. Die Tochter hat sich auch erhängt, weil ein *Bock* sich gerühmt hat, ihre Teile mit der Hand berührt zu haben.) Mutter und Grosskind lagen bei einander in eine Decke gehüllt, mit einer Büffelhaut umwickelt. Ein Essen war für die Trauernden bereit, denn sie hatten 4 Pakete Roben bei sich, nämlich 40 Stück. Gekochtes Fleisch mit Mais, süsser Kaffee mit Beugniés schmeckten den Kindern und alten Weibern besonders gut; sie konnten ihre Freude trotz der Trauer kaum verbergen, mit grosser Begierde reinigten sie die Geschirre mit den Fingern und schleckten sie mit lüsterner Zunge ab. Wie gewöhnlich wurde die Austeilung einem ihrer Soldaten überlassen, weil es eine schwierige Aufgabe ist, jedem gleichviel zukommen zu lassen, dass niemand sich zu beklagen habe. Erst werden die Männer, dann die Weiber *serviert;* Kinder werden zu ihren Müttern gerechnet. Während des Schmauses wurde ein Sarg verfertigt; die Verwandten legten die Leichname in den ersten Kasten, Herr Dennik breitete eine neue Decke als Geschenk darüber, dann wurde der Deckel aufgemacht und unser 6 mussten den Kasten auf unsern Totenacker tragen, daselbst in das bereits ausgegrabene Loch hinunterlassen und zudecken. Das *Messer* hielt uns eine Dankrede, worauf wir uns entfernten, die Verwandten ihrem

Klagen und Heulen überlassend. Diesmal konnte man erwarten, die Trauer komme aus dem Herzen, man brauchte keine alten Weiber anzustellen, um zu heulen. Wie das erste Geheul vorüber war, liess nun das *Messer* seinen Verwandten auf seine Kosten einen Schmaus veranstalten, aber dieser wurde am Grabe genossen, nachdem den Toten ihr Anteil hingereicht worden. Darauf folgte neue Klage, Aufschneiden der Haut, Opfer des Blutes — ohne Heucheln; es war wirklich ergreifend. Vier Tote in einer Familie innerhalb zweier Wochen ist Grund genug zur Trauer.

Die Indianer betrachten den Selbstmord als etwas Natürliches, als kein Verbrechen oder Schande, und mit Recht ... Den Augenblick fühle ich mich überaus glücklich. Wenn ich aber später in den sogenannten Kulturstaaten für meine Bestrebungen keine Anerkennung finde? trotz eifrigem Arbeiten mein Brod *nicht* erwerbe? wie dann? — (Spätere Anmerkung: O hätt' ich damals geahnt, welch harte Prüfungen mir bevorstünden, lieber wär' ich als gemeiner Engagé in der Wildnis geblieben!)

31. Oktober. Unverhofft kommt oft! Diesen Abend ist endlich Herr Culbertson von Fort Laramie angelangt; schon nachmittags erhielten wir die frohe Nachricht durch den Ours fou, der vorangeeilt war, um mit seiner Familie zu trauern. Uncle Sam hat den Ours fou zum Oberhaupt der Assiniboins ernannt; das Schicksal hat ihm während seiner Abwesenheit seine Frau, seine *einzige* Frau, seinen Sohn mit zwei Grosskindern geraubt. Wer den trauernden Chef gesehen, würde nie mehr von indianischer Gefühllosigkeit reden. Sie lieben, hassen, trauern und freuen sich wie wir; bloss vor dem Feind sind sie zu stolz, Schmerz zu offenbaren: Ours fou war von Herzen traurig, im Innersten erschüttert; er weinte, still vor sich hin brütend. Sein Haar und sein Körper waren beschmiert, ein Zeichen seiner Trauer. Morgan musste seine Waffen verbergen, aus Furcht, auch ihn werde die Sehnsucht nach den Seinigen zu sehr angreifen.

2. November. Die Neuigkeiten von Fort Laramie entsprechen den Erwartungen durchaus nicht. Es wurden keine Verträge behandelt, noch abgeschlossen, Uncle Sam hat keine Militärmacht aufgestellt, den Indianern zu imponieren. Der U. S. Agent Col. Mitchel soll meistens berauscht gewesen sein, den Indianern grosse Versprechungen gemacht, einige Krieger als oberste Chefs ihrer Nationen ohne deren Einwilligung ernannt, sie mit Haufen Mehl, Decken u. s. w. beschenkt haben. Quatre ours, Buonaparte und Konsorten sollen das Ende der Versammlung (eher eine Ausstellung geschmückter Krieger vieler Nationen) nicht abgewartet haben, sondern gleich bei der Nachricht von der Cholera unter den Herantsa, den Mandans und Ricaras nach

Hause aufgebrochen sein. Die Nachricht kam ihnen durch den Siouxabgesandten von Fort Pierre zu. Herr Culbertson sagt mir, ich solle froh sein, dass ich nicht dorthin gegangen; ich hätte zwar über 2000 geschmückte Krieger von verschiedenen Nationen gesehen; aber um die Eintracht nicht zu stören, durften sie nicht tanzen, ihre Feinde nicht reizen; ich würde kein einziges wildes Tier, keine Jagd gesehen haben. So muss ich mich trösten, durch den Verlust von Pferden und die Wortbrüchigkeit eines Kameraden hieher verschlagen worden zu sein. Wie oft hab' ich versucht «Gold zu machen», und immer umsonst; immer wurde ich durch Unfälle meinem Künstlerziele bon gré mal gré zugetrieben — man sollte glauben, ich sei wirklich *dazu bestimmt,* mein Ideal zu erreichen. Ist ein solcher Glaube eine Anmassung? ist es nicht vielmehr der Lohn meiner Leiden, das Resultat meiner Anstrengungen?

Herr Dennik sagt, Herr Culbertson sei von seinem Freunde Mitchel als U. S. Agent zum Obersten — hier ist weder Militär noch Miliz — ernannt worden, wir sollen ihn als solchen von nun an anreden. Oberst von was? Amerikanisch-republikanische Titelsucht! Der neue *Oberst* gab letzte Nacht einen Ball. Seine Squaw machte sich in ihrem europäischen Ballkleide mit Fransen ausserordentlich gut; viel Anstand, Grazie und Ausdruck für eine Blutindianerin. Einige tragikomische Intermezzos, von liquor verursacht, fehlten nicht. Joe Picotte musste schlafen gelegt werden, nachdem er beinahe Streit mit *unsern* Indianern bekommen.

5. November. Diesen Abend beständiges Klopfen an das Thor. Die Assiniboins draussen glauben, sie können immer hinaus und herein die ganze Nacht; schöne Ordnung! Was sie heute so rührig macht, ist erstlich die Ankunft einer entlaufenen Squaw vom untern Camp; dann der verfolgende Mann, der seinen Gaul niedergeritten, sich selbst steif und wund gesessen, um sie einzuholen. Sie klopfte zuerst an der Flusspforte; wie ich sie herein liess und zu den Squaws des Forts führte, klopfte schon der Mann an dem entgegengesetzten Thore. Kriegt er das Weib, ist's ein Schauspiel, kriegt er's nicht, ein Trauerspiel, wird er ausgelacht, ein Lustspiel; bis jetzt ist nur gelacht worden vom ehrenwerten Publikum; bloss der Held ist etwas ergrimmt, die Heldin in Furcht vor — Prügel!

Auffallend ist, dass Indianerinnen Kinder nie auf den Armen tragen, sondern beständig auf dem Rücken; sie schwingen das Kind über die Schultern, halten sich in gebückter Stellung, bis sie ihre Decke über das Kind gezogen und um ihren Leib befestigt haben. So auch die Männer.

6. November. Hätte Herrn Culbertsons Squaw nicht die Nachricht erhalten, dass ihr jüngerer Bruder von den Assiniboins erschossen, so hätte ich eine gute Gelegenheit, eine der schönsten Indianerinnen zu studieren. Als Zeichen der Trauer hat sie ihre langen, glänzend schwarzen Haare kurz abgeschnitten. Sie wäre ein schönes Modell für eine Venus, das Ideal eines Menschen — ein vollkommenes Weibchen. — Die alten Griechen, wie die Indianer, fordern vom weiblichen Geschlecht bloss häusliche Tugenden, keine gesellschaftlichen; daher übt das *zarte* Geschlecht keinen bildenden Einfluss auf das starke.

Bei den hiesigen Indianerinnen fällt mir auch der Mangel an gemütlichem oder lustigem Gesang auf, wie er z. B. bei den Iowämädchen so häufig gehört wird. Hier singen sie bloss beim Tanzen, dort zur Unterhaltung, ihren schweren oder lustigen Herzen Luft zu verschaffen. Wenn ich an Witthaes chagge, chagge, toriki hagreniki (weine, weine, bald geh ich nach Haus!) u. s. w. denke, wie lieblich sang sie dies mit ihrer Schwester zweistimmig! Ah, tempi passati!

12. November. Jetzt komme ich so recht in den Pelzhandel hinein; wünsche nur irgend eine der hiesigen Sprachen zu kennen. Es hält aber bei dem babylonischen Mischmasch von verschiedenen Nationen schwer, eine einzelne Sprache aufzufassen. Assiniboins, Crows, Herantsas, Crihs, Mandans, selbst Blackfeet, dann wieder Englisch, Französisch, Spanisch, Deutsch, alles durcheinander. Die einheimischen Squaws sind schlecht dressiert; anstatt allen zu gleicher Zeit das Fleisch auszuteilen, muss man jede bedienen, wenn sie darum frägt (gewisse Clerks haben diese Ordnung eingeführt, um ihren Favoritinnen etwas Apartes unterzuschieben). Eine Assiniboinsquaw fordert tandoh, eine andere waschnä, eine dritte das gleiche in anderer Sprache, dann kömmt ein Arbeiter und will ein Ochsenjoch, ein anderer ein outil, ein dritter ein ayischino, dann kömmt Herr Culbertson, frägt nach etwas, dann Herr Dennik und befiehlt ein anderes; dann fragen mich Indianer nach diesem und jenem, wollen etwas umtauschen. Jede Minute wechselt die Sprache, die ich verstehen, in der ich antworten soll. Es jinge wohl, aber es jeht nicht!

Einige malerische Winterscenen gesehen. Auf- und Abbrechen von Zelten; das Lager auf dem jenseitigen Ufer im Walde in Nebel, Rauch und Schnee; Gruppen von Auf- und Abladenden; der Fluss mit Treibeis bedeckt. Während der Arbeit fühlt man die Kälte weniger, als im Zimmer müssig und ohne Feuer sitzend. Doch Kälte, Nässe, Müdigkeit, — alles ist nichts, wenn das Gemüt zufrieden ist.

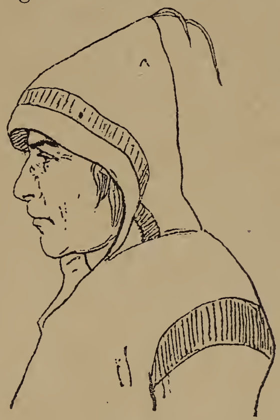
13. November. Zuerst unsere Jäger an das jenseitige Ufer gerudert; dann einige Familien Crihs. Crihsquaws sind praktischer im Umladen ihres Gepäcks als Assiniboins. Die verschiedenen Feuer der

Stämme, die jungen Bursche sitzend, rauchend oder bei ihren Pferden stehend, Buben und Mädchen mit ihren vielen Hunden, Kinder mit jungen Hunden als ihren Puppen spielend oder sie wie kleine Kinder auf dem Rücken unter der Decke tragend, Weiber mit ihrem Gepäck, ihren Zeltstangen, Lasttieren beschäftigt. Im Hintergrunde der Wald mit seinen entlaubten, beschneiten Bäumen, oft schwarz durch Feuer oder Blitz, mit 30 Zelten, von Leuten wimmelnd. Rufen, Trommel- und Axtschläge, Krachen stürzender Bäume, Wiehern der Rosse, Schiessen, Heulen der Hunde, alles durcheinander. Aber auch die öde, weite Prairie diesseits, hinter dem Fort, hat ihren Reiz; der leichte Schnee mit dem durchblickenden dürren Grase, sieht bald schwarz, bald gelb, bald rot aus. Auf dieser hellen Fläche steht das Lager von vielen bunt bemalten Zelten, mit den aufgehängten fliegenden Trophäen von Skalps, Büffelbärten, Streifen roten Tuchs u. s. w., mit den thätigen und müssigen Figuren herumstolzierender Männer, spielender Jünglinge, Mädchen, die Wasser tragen; Weiber, die Holz schleppen, Häute kratzen und schaben; weidende Rosse, oder zum Gebrauche gesattelt, am Zelte des Eigentümers angebunden; Hunde die Menge, begierig etwas zu stehlen, einander herumzupauken, einen alten Knochen, ein Stück Leder oder stinkende Hudeln abzujagen. — Diese dunkeln Gestalten heben sich fast gespensterhaft von dem hellen Schnee ab; oft verschwimmt alles in Rauch und Nebel. Da wird kein Streit, kein Fluchen gehört, die ewige Trommel, das Heulen der Hunde, das Wiehern der Rosse, hie und da ein lautes Rufen, das sind die einzigen Töne, die auch von diesem Lager über die Sandbank mit ihren Staubwolken erschallen. Kein Streit, aber auch kein Gesang, kein Jodeln; bloss die Trommel ertönt von einem Krankenlager; die Musik der Charlatans, aber nicht der Freude. Des Indianers höchster Genuss zu Hause ist ein Schmaus; Tabakrauchen ist sein Zeitvertreib, das Tanzen seine Berauschung.

14. November. Während wir mit grosser Mühe Herrn Culbertsons Boot an das hohe Ufer zogen, schwamm eine schöne Gans (loon d. h. *Eistaucher)* mit aufrechtem, weissem Halse und grünem Kopf den Fluss hinunter. (Anmerkung: Diese Gans kömmt in Audubons Birds of America nicht vor.) — Kein Indianer wollte Hand anlegen, um zu helfen; das wäre zu gemeine Arbeit gewesen.

15. November. Ich las auch den geschriebenen Vertrag der Vereinigten Staaten mit den Indianern; wieder nichts als Heuchelei, um das weitere Publikum glauben zu machen, Uncle Sam nehme sich das Schicksal der Indianer sehr zu Herzen. Wirklich ist es die höchste Zeit, dass er es thäte! Erstens über Nationen Oberhäupter zu ernennen, die von ihnen weder gewählt noch anerkannt wurden, nützt niemandem

etwas, erzeugt nur Neid der Nebenbuhler; zweitens zu versprechen, während 50 Jahren jährlich 50,000 Dollars unter die Nationen westlich vom Missouri zu verteilen, je nach der Kopfzahl, mit der Bedingung, keine Weissen zu beleidigen, unter sich nicht mehr zu kriegen, was ist das? Wie viele solcher Verträge mit Indianern wurden gehalten? Wie leicht ist es nicht, eine Beleidigung zu provozieren, und dann das Jahresgehalt zu verweigern? Auf 50 Jahre! Wer garantiert den Amerikanern eine Fortdauer ihres Staatenbundes für so lange Zeit? Kann nicht ein jedes Ministerium die Verträge seiner Vorgänger annullieren? Jackson hat sich in diesem Fach besonders hervorgethan; seines Vorgängers Präsident Monroes Vertrag zu Euka hat er mit den Bajonetten umgestossen.



(Fig. 14.)
Assiniboin im Winterkostüm.
(Skizzenbuch S. 111.)

Als wir einen Crih-Chef, le Plumet Caille (Wachtel-Federbusch), über den Fluss setzten, sagte er mir, indem er mit der Hand einen Bogen nordwärts von Sonnenaufgang nach Sonnenuntergang beschrieb, tout ça à moi! Er wiederholte diese Worte mehrmals in Gegenwart von Assiniboins, welche seine Zeichen sehr gut verstehen mochten. Das eigentliche Land der Assiniboins liegt also zwischen dem Yellowstone und Missouri; sie sind wahrscheinlich von den Crows und Blackfeet über den Missouri auf das Land der Crihs vertrieben worden. Jetzt begreife ich auch, warum die Crihs die Prairien verbrennen, — um die Assiniboins von ihren Jagdgründen zu verjagen, sie auf ihr altes Gebiet zurückzudrängen.

17. November. Da ich das Wort Sioux französisch ausspreche und es auch bis jetzt von keinem Amerikaner anders habe aussprechen hören, verwunderte ich mich sehr, dass mich Herr Dennik deswegen auslachte und behauptete, man sage *Suh*, nicht Siuh; er konnte aber den Ursprung des Wortes aus der Dacotahsprache nicht beweisen, noch einen Grund für seine Aussprache angeben. Nach Charlevoix soll es die Endsilbe des Wortes Nadouessioux sein. Herr Dennik wollte mich auch lächerlich machen, wegen meiner Behauptung, mit Salz könnte man gewisse Tierarten zähmen. Jim Hawthorne[1] war, um sich nach Gewohnheit einzuschmeicheln, gleich bereit, eine Anekdote zu erfinden, dass er einen Jäger gekannt habe, der stets eine Leck-

[1] Ein kurz vorher angekommener Abenteurer.

tasche mit sich geführt, womit er dann jede Herde von Büffeln zu sich locken konnte; ja, eine Heerde von vielen Tausenden sei demselben mehrere Tage gefolgt. Ich antwortete ihm einfach, wenn er mich lächerlich machen wolle, so werde ich ihm an einem andern Orte Bescheid geben.

20. November. Gestern Abend wieder einen Ball gehabt. Glaubte erst, Herr Dennik hätte sehr gute Neuigkeiten aus den Staaten erhalten; im Gegenteil! seine Aussichten nächstes Jahr New York zu besuchen, sind zerschlagen. Aber als die jüngere Madame Dennik in rosenrotem Ballkleid nach dem neuesten Muster, direkt von St. Louis, unter den Tänzerinnen erschien, da ging mir ein Licht auf. Diesem neuen, schönen Kleide hatte ich das unverhoffte Vergnügen zu verdanken, mit der Trommel oder dem Triombown den Takt zu schlagen. Da ich kein Tänzer bin, musste ich meine beugniés mit musizieren verdienen. Schade, dass das Ballkleid nicht schon an Herrn Culbertsons Ankunftsball vorhanden gewesen; wie hätten die zwei schönen Tänzerinnen einander beguckt! Gerade so, wie zwei hoffärtige weisse Mädchen oder Frauen. — Rosa geht aber nicht gut zur kupferfarbenen Haut. Zwar ist die Haut reinlicher Indianerinnen nicht dunkler, als die einer italienischen oder spanischen Brünette; aber auch diesen passt rosa nicht; die Farbe des Kleides muss den Glanz der Haut hervorheben, nicht verdunkeln.

Vor dem Frühstück einige Dakota-Wörter von Ours fou gelernt, welcher die Einsamkeit meines Zimmers sucht, um ungestört am Kaminfeuer über seine Verluste und über zukünftige Grösse brüten zu können. Minnehasga tokia? (Wo ist Langmesser?) — Tschande waschteh. (Fleisch ist gut.) — Osnie schitsche. (abscheulich kalt). Das Aufschreiben und Nachsprechen dieser Worte machte dem guten Alten herzliche Freude.

22. November. Früher, bevor ich eine tiefere Einsicht in den Pelzhandel hatte, fand ich die Preise der Waren unvernünftig hoch; mein Erstaunen hörte nach und nach auf bei der nähern Kenntnis der Geschäfte, der Ausgaben. Waren, die 9000 Meilen weit her kommen, ja einige, die über die halbe Erdkugel transportiert werden müssen, können nicht anders als bedeutende Auslagen verursachen. Es werden hier Waren aus Leipzig (kleine Schellen, Spiegel), aus Köln irdene Tabakpfeifen, Glasperlen aus Italien, Merinos, Kalikos aus Frankreich, wollene Decken, Flinten aus England, Zucker, Kaffee von New Orleans, Kleider und Messer aus New York, Pulver und Blei, Mehl, Mais u. s. w. aus St. Louis herbeigeschafft. Die Gesellschaft besitzt für die Stapelwaren Fabriken im Ausland und Inland; ihr Pelzhandel dehnt sich über die ganze Strecke vom oberen

Mississippi durch das ganze Indianerland bis nach Mexiko. Ihre Posten sind verbreitet am St. Peters, Missouri, Yellowstone, Platte, Arkansas, Gila, Bearriver, in Oregon, Kalifornien, Neu-Mexiko. Nach den Flüssen oder Verbindungswegen ist dieser Handel in Distrikte eingeteilt; Upper Mississippi Outfit, Upper Missouri Outfit, Platte Outfit u. s. w. genannt. Die Mitglieder der Gesellschaft wohnen in St. Louis. Chouteau, Sarpy, Berthoud, O'Fallon u. s. w. haben daselbst ihr ungeheures Magazin, ihr Office. Von hier aus werden die Waren nach den verschiedenen Posten verschifft, die eingetauschten Pelzwaren in Empfang genommen, wieder in alle Welt (besonders Russland) versendet. Jeder ihrer Distrikte hat einen Agenten, welcher die Aufsicht über mehrere Posten führt; ein Agent hat sein fixes Einkommen (2000 Dollars) nebst Prozenten; er bestellt die Waren bei der Gesellschaft, ist aber nicht durchaus genötigt, die Schuld in Pelzwaren zu bezahlen; es steht ihm frei, seine eingetauschten Felle auf *dem* Markte loszuschlagen, wo er die beste Bezahlung findet. Dem Agenten werden für die gelieferten Waren der Fabrikpreis, die Transportkosten, jährlicher Zins des vorgestreckten Kapitals nebst Assekuranz gefordert; er weiss also ungefähr, was ihn die Waren kosten werden, ohne die laufenden Ausgaben der Angestellten eines Postens, dessen Unterhalt, dessen Geschenke an die Indianer; diese muss er berechnen, um mit Vorteil bestehen zu können. Herr Culbertson ist Agent des U. M. O. (Upper Missouri Outfit), hat die Aufsicht der drei Posten Union, Benton, Alexander. Herr W. Picotte, Agent vom L. M. O. (Lower Missouri Outfit) mit den Posten Pierre, Lookout, Vermillion, Clarke, Berthold. Herr Papin, Agent am Platte, Fort Hall, Laramie. Jeder dieser Posten hat seinen Bourgeois oder Headclerk mit 1000 Dollars fixem Einkommen nebst bestimmten Prozenten und die Waren zum kostenden Preis wie die Agenten. Jeder Posten hat seine eigene Rechnung; bestellt beim Agenten seine Bedürfnisse, liefert ihm alles ab, was er eingetauscht, wird dafür accreditiert. Ein Bourgeois kann nun viel gewinnen oder verlieren, je nachdem er zu rechnen weiss, seine eigenen Ausgaben einrichtet.

Die Agenten und Bourgeois bilden sozusagen eine eigene Gesellschaft, die sich bloss verbindlich macht, *alle* Waren von den Aktionären zu kaufen, für den stipulierten Preis, wobei Zins und Spesen gehörig berechnet werden. Stehen nun die Pelzwaren hoch, so machen die Agenten einen Ueberschuss, der unter sie und die Bourgeois nach ihrem Haben verteilt wird. Die Aktionäre tragen allen Schaden, welchen die Waren durch höhere Mächte unterwegs erleiden; die Agenten müssen bloss gutstehen für die empfangenen, an Ort und Stelle abgelieferten Waren, dagegen lassen sie alle Waren durch

Assekuranzen versichern, wofür der Tarif auf dem Missouri sehr hoch ist, wegen der vielen Snags. Je weniger Ausgaben ein Fort zu seiner Existenz erheischt, je weniger daselbst für Arbeiten, für Pelzwaren bezahlt werden muss, desto grösser wird der Profit eines Bourgeois und dessen Agenten, der auch Bourgeois eines Forts ist. Clerks und Engagés werden durchschnittlich wie in den Vereinigten Staaten bezahlt; sie müssen aber alles von ihren Posten kaufen, und um welche Preise! Zum Glück hat man nicht die Bedürfnisse, die Gelegenheiten zu Ausgaben, wie in den Staaten. Keiner würde sonst etwas ersparen. Die brauchbaren Traders, Clerks, Dolmetscher, Jäger, Handwerker und Handlanger, welche im Lande bleiben, sich bei einer Gesellschaft gut anschreiben wollen, machen selten Ersparnisse, sie verheiraten sich. Ja, um die Tauglichsten, die Notwendigsten (denn man hat nicht immer eine Auswahl) an den Posten zu fesseln, sucht der Bourgeois durch Vorschüsse, Kredit auf das nächste Jahr, dieselben zu binden.

Die Bourgeois bezahlen für die Waren, die sie zu eigenem Gebrauche nehmen, bloss denjenigen Preis, welchen sie für dieselben den Aktionären bezahlen müssen, sie fordern aber desto mehr von ihren Angestellten und den Indianern. Ein Angestellter muss für eine mittelmässige Robe 4 Dollars, für eine gute (prima) bis 8 Dollars, für eine verzierte bis 15 Dollars bezahlen, also selbst mehr, als in den Staaten. Der Indianer erhält für eine gewöhnliche Robe z. B. zwei Gallonen geschälten Mais (shell corn), oder 3—4 Pfund Zucker oder 2 Pfund Kaffee. Alle Ausgaben zusammengerechnet, mag eine Büffelhaut 1 Dollar brutto betragen. In St. Louis werden sie im Grosshandel zu wenigstens 2 Dollars verkauft. Die Agenten und Bourgeois können also leicht 100 % gewinnen, wenn sie den Handel verstehen, was nicht bei allen Bourgeois der Fall ist. Man müsste diese Leute aus den im Lande erzogenen Clerks wählen; es ist nun mancher ein tüchtiger Clerk unter einer guten, sorgfältigen Leitung, aber nicht an der Spitze des Geschäfts.

Ein Handlanger erhält jährlich höchstens 120 Dollars, ein Handwerker 250 Dollars, ein Jäger 400 Dollars nebst den Häuten und Hörnern seiner Beute, ein Dolmetscher ohne sonstige Anstellung, was selten ist, 500 Dollars; Clerks, Traders, welche der *Hofsprache* mächtig sind, nämlich der Sprache derjenigen Indianer, für welche der Posten hauptsächlich errichtet ist, können auf 800—1000 Dollars kommen ohne Prozente. Alle Angestellten erhalten freie Kost und Station, d. h. die blossen Engagés nichts als Fleisch nebst einer Bettstelle und einer ungegerbten Büffelhaut. Jäger und Handwerker essen am zweiten Tisch, d. h. Fleisch mit schwarzem, süssem Kaffee

mit Biskuits, Clerks essen mit dem Bourgeois am ersten Tisch, welcher durchschnittlich gut ist für dieses Land; man hat meistens ausgewähltes Fleisch mit Brot, oft Suppe, Sonntags Pie. Für das Bettzeug muss ein jeder selbst sorgen, doch erhält man zwei Büffelhäute aus dem Magazin geliehen. Ist nun der Zweck eines Angestellten zu sparen, so kann er wirklich unter Umständen beinahe sein ganzes Einkommen auf die Seite thun; er muss in diesem Falle einen Vorrat von Kleidern besitzen, sich ausser der Fortkost durchaus keine Leckerbissen, Schmausereien gönnen, den Squaws zehn Schritt vom Leibe bleiben.

Da nun diese Angestellten nicht durch Prozente zu grösserer Anstrengung stimuliert werden, so darf man auch nicht erwarten, dass sie mehr arbeiten oder gar Opfer bringen zum Nutzen einer Gesellschaft, die sich ungeheuer bereichert und solche enorme Preise von ihnen fordert. Die Vorteile, die ein Bourgeois neben gleicher Besoldung über den Trader besitzt, müssen auch einen Unterschied im Eifer, einen Unterschied in den Opfern erheischen. Die Clerks und Traders in den Forts, wie in den Winterquartieren, sind beständig von bettelnden Kunden der Gesellschaft umringt, bestürmt; sie haben aber keine Verpflichtung, ihr geringes Eigentum wegzuschenken, um den Obern mehr Roben zu verschaffen, obschon es von den Bourgeois nicht nur nicht ungern gesehen, sondern auch direkt und indirekt gefordert wird. Herr Dennik wurde vor einigen Jahren von einem unserer Clerks wegen einer solch unbilligen Forderung beinahe abgeprügelt; er flüchtete sich in sein Wohnzimmer. Wenn man bedenkt, dass hier keine Gerichte sind, dass man einen Verbrecher, Mörder oder auch bloss Angeschuldigten erst einfangen muss, jährlich nur eine oder zwei Gelegenheiten hat, den Gefangenen die weite Distanz von hier nach St. Louis mit Zeugen zu spedieren, dort die Gerichtskosten, die Ungewissheit des Spruchs, des Urteils, so wird man leicht einsehen, dass Prozesse grosse Seltenheiten sind. Unter der hiesigen, gemischten, zum Teil rohen, schlechten Bevölkerung von Weissen erkennt man daher das gleiche Bedürfnis von Friedfertigkeit und Eintracht, wie in einem Lager von Indianern. Jeder schützt seine Ehre, sein Eigentum selbst, jeder ist bewaffnet, für jede Beleidigung bezahlt das Messer oder die Flinte. Wer sein Leben liebt, hütet sich zu beleidigen. Es wird nicht für notwendig erachtet, den Beleidiger herauszufordern und ihm noch zur Beleidigung die Gelegenheit zu verschaffen, die Unschuldigen zu töten. Duelle sind keine *Gottesgerichte*. Man hört daher hier bei den Weissen verhältnismässig wenig heftigen Wortwechsel, sieht weniger Faustkämpfe als in den Kulturstaaten. Man hütet sich Streit zu verursachen, die Folgen sind tödlich.

Das *Messer* brachte schlimme Nachrichten vom obern Winterhaus; zehn Assiniboins starben im dortigen Lager an einer neuen Krankheit, welche sie von den Crihs am Roten Flusse erwischt haben. Blut soll zur Nase, Augen und Ohren herausfliessen. Zufällig trifft es gerade die Bande der Pferdediebe; was ihnen wieder Gedanken von böser Medizin geben wird.

Das *Messer*, als unser Soldat in Bruyères Haus, hat einen «Bock» durchgeprügelt, weil er mit Pellot durchaus Streit anfangen wollte. Der junge Flegel wusste nichts mit seiner Haut anzufangen, er belustigte sich daher, die Thüre von Bruyères Haus beständig auf- und zuzuthun, wie sie es hier oft mit der Thüre des Esszimmers praktizieren. Die Merkwürdigkeit des Schlosses, der Lärm und in diesem Falle noch die Bosheit, die kalte Luft ins warme Lokal hineinzutreiben, belustigten den ungezogenen Bock. Pellot hiess ihn die Thüre in Ruhe lassen, wird aber bloss ausgelacht; Pellot schimpft ihn endlich aus; mein Bock sagt ihm, er solle herauskommen, er wolle ihn abprügeln. Aber das *Messer* war auch da; seine Pflicht als Soldat hiess ihn Ruhe schaffen. Schnell springt er mit einem Knüttel vom Feuer auf, packt den Bock, heisst ihn hereinkommen, um den Schajeh — Waschitscho (Crih — Weisser) zu schlagen, wenn er dürfe. — Ja, morgen! — Aha! Morgen willst du? Damit schlägt er ihn mit dem Knüttel hinter die Ohren, dass er wie tot zu Boden fällt. Noch wollte das *Messer* dem Bock einige Streiche versetzen, da er gerade daran war, wurde aber von seinen Freunden abgehalten; er hätte ihn sonst im Zorne gar totgeschlagen. Der Bock mag sich nun vor dem *Messer*, dem Bruder des Ours fou in acht nehmen.

So gefährlich dieses Indianerland ist, so steht es doch in keinem Vergleich mit den Vereinigten Staaten. Besonders haben Deutsche (Schweizer inbegriffen) von den *Natives* dort viel zu leiden. In St. Joe und Savannah bin ich mehrmals in Kampf auf Leben und Tod geraten, weil betrunkene oder rohe, übermütige Natives sich einen Spass daraus machen wollten, den dutchman zu narren, zu beleidigen. Einmal wollte ich nicht mit einem Schurken Gesundheit trinken, ein anderer war lüstern nach meiner Squaw, ein dritter höhnte mich aus; was allemal blutige Händel absetzte, da ich nicht der Mann war, eine Beleidigung ruhig einzustecken. Bekanntlich ist in den Vereinigten Staaten das Hausrecht hoch geachtet, was eine der schönsten Einrichtungen der Staaten ist.

Da die Métifs nun auch Fleisch erhalten, so lernte ich das Chippewä- (Sauteurs) Wort für frisches Fleisch, nämlich viass. Dies Wort gibt mir Gelegenheit, über die Mängel der englischen Sprache zur Darstellung fremder Laute einige Bemerkungen zu machen. John

Carver in seiner Reise durch das Innere von Nordamerika (1766—68) schreibt das Wort viass *weas* anstatt weeas; nun gibt der Uebersetzer ins Deutsche (Hamburger Ausgabe) Ues! ferner das Siouxwort waschtä (gut) woshtah, deutsch uoschha; tibi (Zelt, Haus) tiebie; minne (Wasser) mene, mene u. s. w. Der Uebersetzer setzt immer für das englische e (i) ein deutsches e. — Die Schwierigkeit, *eine* Sprache zu lernen, mehrt sich täglich.

23. November. Ein Ring, ein Ring! Ein Hochzeitsring? Quien saba? Marguerite La Bombarde besuchte mich diesen Nachmittag, steckte mir einen (messingenen) Ring an die Finger: Tu la porteras pour moi. — Does she want to marry me? merry, merry, merry be!

24. November. Einen grossen Adler für Bearshead gemalt; 20 Roben muss er für die Flagge bezahlen. — Matohs Bild fand ich heute im Dachstübchen, welches zur Aufbewahrung der Arzneien, Farben und Crackers dient. Ist es dort aus Zartgefühl oder aus Aberglauben versteckt? (Matoh war krepiert). — Seit Matohs Tod hat Herr Dennik ein anderes Steckenpferd gefunden: Drei prächtige Wolfshunde mit neuem Geschirr und Geschell an einer Cariole. Diesen einsitzigen Schlitten soll ich nun anstreichen; an den soll das letzte Oel im Fort vergeudet werden.

Die indianischen Hunde unterscheiden sich wenig von den Wölfen, paaren sich auch häufig mit diesen, heulen wie dieselben, ohne zu bellen. Von den Rocky mountains werden anders gestaltete Hunde hieher gebracht: kleine Hangohren, langes zottiges Haar bis über die Zehen und zottiger Schweif. Einige Naturforscher wollen die verschiedenen Hunderassen wie beim Menschen von einem ursprünglichen Paare herleiten, trotz ihrer grossen Verschiedenheit, welche grösser ist, als die des Fuchses und des Wolfs. Warum sollte nicht jedes getrennte Land seine eigenen Hunde erzeugen? Sollte der neuholländische, der kamtschadalische, der tibetanische Hund, die englische Dogge, der türkische Windhund u. s. w. von demselben Paare abstammen?

25. November. Cadottes Assiniboinsquaw kam letzte Nacht zu meiner Thür, rief mir: tini u! Ich öffnete das Thor; sie ist verschwunden. Sein Kredit hat aufgehört, ohne Kaffee keine Squaw! pas d'argent point de Suisse! Und für diese Frau hat Cadotte sein Leben tollkühn aufs Spiel gesetzt!

Die Engagés bezahlen kein Pferd für ihre Squaws, daher diese sich nicht für gebunden halten, so wenig als ihre unbeständigen Gatten. Solche Squaws sind auch gewöhnlich Ausschuss; dass Kinder aus solchen Verbindungen eher die schlimmen Eigenschaften ihrer Eltern annehmen, versteht sich von selbst; wogegen die halbblütigen

Kinder der Bourgeois und Traders dem weissen Blute Ehre bringen. Es kommt auch viel auf die Eltern der Mädchen an, ob sie von guter Familie sind, ob sie ihre Mädchen *anhalten*, ihren Gatten treu zu bleiben.

Rottentail und Greyhead (Fauler Schwanz und Graukopf, wie klingt ihr so schön!) wieder einmal auf Besuch hier. Ersterer bedauert sehr, dass ihn der Bote des Herrn Culbertson nicht gefunden hat, um nach dem Platte zu gehen. Er wäre Chef der Apsahrokas geworden, nicht Big Robert; dieser wird durch die Austeilung der U. S.-Geschenke bedeutenden Einfluss erlangen, viele von Rottentails Freunden in sein Lager hinüberziehen. Rottentail rechnet ohnehin bloss 80 Zelte.

26. November. . . . Doch da sitzt Ours fou,[1] der Chef der Assiniboins, neben mir am Boden, vor dem Feuer, im Sack und in der Asche! Welch trauriges Bild eines Oberhauptes, demütiger Grösse! Trauernd sitzt er da, mit dem Anstand, den er hatte, als er Fürst noch war. Er ist entblösst, seine Haut an Kopf, Brust und Beinen ist aufgeschnitten, das Blut rinnt als Opfer seiner toten Frau, seines erschlagenen Sohnes, seiner lieben Grosskinder. Aber der gute Mann hat noch andern Kummer, sein neuer Titel wird nicht anerkannt! Weder von den Apsahrokas, noch von seinen Assiniboins! Zum erstenmale seit 30 Jahren, seit dem Kriege mit den Crows, seit dem Frieden mit denselben hat Ours fou (Matoh miko) sein Lager auf dem eigentlichen Assiniboin-Jagdgrunde aufgeschlagen; die Apsahrokas verderben ihm die Jagd, sein Volk findet keine Nahrung. Er spricht mit Rottentail; dieser ist ein Handelsmann, und seinerseits missmutig, nicht Chef der Apsahrokas geworden zu sein; er ist auch schlau, lacht über den weissen Chef am Platte; der weisse Amerikaner lügt, wo sind seine Geschenke, wo seine Krieger? Die Apsahrokas lachen über einen armen Chef. L'Ours fou hat schon lange alle Geschenke weggegeben, weil er *trauert;* er ist *arm. Il se tanne*,[2] den Ausweg aus dieser Klemme zu finden, *il jongle*[2] zwischen den verschiedenen Plänen, sich Ansehen zu verschaffen, denn auch unter seinen Leuten hat er Nebenbuhler, Neider. Le premier qui vole ist ein verwegener Krieger und Herrn Denniks Schwager. Auch er war am Platte und hätte nach indianischen Gebräuchen Chef sein sollen, denn er zählt mehr Coups, vereinigt mehr Zelte, mehr Verwandte, mehr Krieger um sich; aber seine Heftigkeit ward gefürchtet.

---

[1] Anm. Von Ours fou wird ein Portrait im nächsten Heft folgen.
[2] Kanadische Ausdrücke.

Die Indianer benutzen ihre Hunde als Lasttiere und zur Wache, nie zur Jagd; denn das Gebell und Geheul würde den Jäger dem lauernden Feinde verraten. Die Rasse ist auch zu wild, zu wenig flüchtig, um von Nutzen zu sein. Diese Wolfshunde würden alles aufjagen, was sie unter die Zähne bringen könnten, ohne die schnellern Tiere einholen zu können. Dass die Hunde ihrer Zähne wegen weder zum Ziehen noch Tragen eingerichtet seien, ist eine sonderbare Behauptung; nicht die Natur hat das Pferd und den Ochsen, noch das Renntier zum Ziehen bestimmt, sondern der Mensch hat sich dieselben als die zu diesem Zwecke tauglichsten auserkoren; so hielt der Indianer den Hund für das bequemere Lasttier, denn den Büffel. Auf dem Schnee sind die Hunde zum Ziehen die allerbesten Tiere. Es gibt aber gewisse Hundephilanthropen, die dem Menschen jegliche Arbeit zumuten, den Hund aber höher stellen.

Heftiger Schneesturm, schneidende Kälte, heulender Nordwind. — Und sonderbar, dieser gleiche Nordwind war gestern so warm, dass der Schnee zu schmelzen begann. Hat er wohl zuerst über ein warmes Land geweht, alle Wärme nach Süden geführt? Aber bei dieser fürchterlichen Kälte knistert ein helles Feuer im Kamin, das feuchte Holz kocht und zischt und knallt, dass mir ganz lustig zu Mute wird. Oder hat mich «ma blonde» so munter gestimmt? Ach, Marguerite, du wärest hübsch und arbeitsam genug, wenn du nur etwas weniger dumm wärest!

Heute wieder in der Fort Unionization, wie Herr Dennik sich ausdrückt, Fortschritte gemacht, musste nämlich 81 Büffelzungen aus dem Salze nehmen und in meinem Zimmer zum Trocknen aufhängen, und über 170 frische Zungen zuschneiden lassen und einsalzen (man schneidet den Kehlkopf rein heraus und schüttet sie dann in ein Fass mit warmem Salzwasser). Mir ist wie in einer Speckstube, mein Himmel hängt voller Leckerbissen, aber ich darf sie nicht geniessen. Er will keine verkaufen, selbst nicht für einen Dollar das Stück!

27. November. Den Herrenschlitten (cariole) rot und schwarz angestrichen. Für Morgan ist wieder ein Adler bestellt; sie sind sehr gesucht. Eine grosse Kundschaft soll damit angelockt werden. Die Flagge mit dem Adler ist ein bedeutendes Geschenk; kostet zwar den Bourgeois sehr wenig.

28. November. Apsahrokas und Assiniboins lagern nur wenige Meilen von hier über dem gefrornen Flusse; sie sind daher beständig hier auf Besuch. Keine Geschäfte noch, aber viel Essen und Tubaken.[1] Wieder einen Crowchef kennen gelernt, Four Rivers (vier Flüsse).

---

[1] Anm. Bernismus für Rauchen.

Ein gewaltiger Mann von Gestalt und Verwandtschaft. — Le Tourbillon, ein Assiniboin, soll die meisten Coups zählen von allen hier bekannten Kriegern irgend einer Nation. Er hat 24 Feinde mit eigener Hand erlegt. — Le Gras, le Garouillé, the Knapper (ein Skalpierter, aber nicht Getöteter) sind wahre Schmarotzer, Bettler.

30. November. Leb wohl, November! Wenn der Dezember ebenso viele interessante Ansichten bringt, will ich sehr wohl zufrieden sein. Wie sanft und harmonisch sind nicht die Farben der weiten Prairie, die leicht mit Schnee bedeckt ist, doch so, dass das gelbe, bräunliche, schwärzliche, rötliche Gras und Unkraut mit den grauen Samenkapseln noch herausgucken kann und dem blendenden Weiss die verschiedenartigsten Abstufungen verleiht. Auf diesem hellen Grunde muss sich ein Büffel im samtenen Winterhaare prächtig herausheben.



(Fig. 15).
Four Rivers (Apsahroka).
(Skizzenbuch S. 81.)

1. Dezember. Diesen Abend kam ein Assiniboin aus dem untern Lager zu mir, weil er nirgends in den gefüllten Zimmern Raum oder Nahrung fand. Er war sehr hungrig und müde; sagte, sein Magen rufe immer: rug, rug! Da ich keine Erlaubnis oder Auftrag habe, Indianer zu füttern oder zu übernachten ohne höhern Befehl, so konnte ich in seinen leeren Magen nicht zu viel Bedauern setzen, bedeutete ihm, Minehasga müsse ihm Nahrung geben. Unterdessen setzte er sich ans Feuer, ich füllte ihm meine Pfeife und wir rauchten zusammen. Wie es ihm, einem Unbekannten, in den Sinn kam, mich bei meiner schwächsten Seite zu fassen, begreif' ich nicht; er fing an, Assiniboinworte und ihren Sinn mir durch Zeichen anzugeben, mit der Deutung, sie niederzuschreiben. Ich war so erfreut über diese unerwartete Zuvorkommenheit von einem « Wilden », dass mein strenges Pflichtgefühl desto mehr sich zu erweichen anfing, je mehr mein Wörterbuch zunahm. Ich eilte nach dem Magazin, ein Stück dürres Fleisch zu holen. Die Kälte war schrecklich, Schlüssel und Schlösser klebten an den Fingern, so dass ich bald glaubte, die Haut an denselben zu verlieren. Osnindo (kalt! sehr kalt!), sagte er, als ich schnaubend und stampfend ins Zimmer zurückkam. Ja, wahrlich, sehr kalt; ich erlaubte ihm sogleich im Zimmer zu schlafen. Nachdem er seinen Hunger gestillt, rollt er sich sogleich in seine Büffelhaut und schläft da auf dem kalten Boden. Bei so vielen Indianern im

Fort fühlt man besonders das Bedürfnis eines grossen Raumes mit Feuerherd, wo man die Indianer in Massen einquartieren könnte. So müssen sie in wenigstens 5 ohnedies bewohnte Räume hineingedrängt werden, was für die Bewohner wie für den Besuch sehr unbequem ist. Besonders jetzt will alles ums Feuer hocken, niemand kann kochen. Im hohen Sommer wäre die Hitze und der Dampf noch unerträglicher. Herr Dennik spricht auch davon, ein Indianerhaus zu bauen, was sehr notwendig wäre und ihm gewiss viele Freunde gewinnen würde. Haben auch bereits zusammen einen Plan dazu gezeichnet.

2. Dezember. Wieder die alte Geschichte von einer Squaw, die ich heiraten soll; — wenn's nur nicht so schwer wäre, sie zu erhalten. Sie bleiben grad so lang, als sie von einem Weissen alles erhalten, was ihm zu geben möglich ist; beim ersten «unmöglich», adieu, je t'ai vu; gerade, wenn man sie so recht gern bekommen. Wie ich nämlich vom Thorschliessen in mein Zimmer zurückkehrte, sah ich auf meiner hohen Thürschwelle eine alte und eine junge Squaw sitzen, die schon seit mehreren Wochen im Lager draussen wohnen. Ich glaubte, sie warten auf mich, bloss um das Thor wieder zu öffnen; aber nein! zu mir ins Zimmer wollten sie. Die junge war gut gewachsen, hatte sehr feine, noble Züge, einen sanften, schmachtenden Blick, für eine Indianerin eine sehr hohe Stirn: das Gesicht war rein gewaschen, eine leichte Röte schimmerte selbst auf den Wangen, aber o Lord! der Gegensatz! dieser schwarze Hals, die schwarzen Schultern und Busen, dieses von Schmutz glänzende Lederkleid, die alte Büffelhaut..... Sie waren sehr freundlich, die Alte erzählte viel, die Junge seufzte bald leise, bald tiefer, lauter. Ich verstand sie gar wohl, — die Familie gefiel mir aber gar nicht. Da sie sahen, dass ich nicht reden konnte oder wollte, holte die Junge den Mulatten Auguste als Dolmetscher; der braucht sich nicht mit meinen Angelegenheiten abzugeben, ich hiess ihn Morgan holen. Morgan ist zwar der Assiniboinsprache auch nicht besonders mächtig; ich wollte ihm aber einen Spass verschaffen. Er handelte lange, aber vergebens. Heiraten, Geschenke geben, war ihr Wort. Aber eine arme Indianerfamilie mit einer unendlichen Verwandtschaft zu unterhalten, ist ein teures Vergnügen.

Morgan ging; auch der Besuch. Kaum hatte ich das Thor hinter den Weibern geschlossen und wollte zu Morgan hinüber, als wieder gepocht wurde. Es waren die beiden Weiber mit ihrem blinden Gemahl und Vater. Sie kamen wieder in mein Zimmer, der Blinde machte das Zeichen: ich gebe dir meine Tochter, hier zu bleiben, bei dir zu schlafen. Glücklicherweise hatte Packinaud Wind bekommen und hinkte herüber und fing nun seinerseits zu handeln an; ihm,

meinte er, müsse es gelingen, das Mädchen, ohne Ross, zu besitzen. Da sein Plan scheiterte, wurde er böse und jagte das Pack fort.

Von heute an kann ich auch Büffelhäute aus meinem Verwahr verkaufen. Der Preis ist von 4 Dollars auf 5 gestiegen, gerade jetzt, wo sie am notwendigsten sind. Herr Dennik sagt, er gewinne hier zu wenig daran, er sende sie lieber nach St. Louis, wahrscheinlich.

3. Dezember. Von meinem Uebernächtler noch mehr Dakotah-Wörter gelernt. Nachdem er mir die Zahlwörter bis auf 10 genannt, legte ich zu den 10 Holzspänen noch einen hinzu, um 11 zu wissen, aber er wollte das lange nicht verstehen, trotz allen möglichen Zeichen glaubte er immer, ich wolle zwanzig, dreissig u. s. w.; blau und grün waren ihm einerlei, braun und schwarz dito; er glaubte nun, mir einen ungeheuren Dienst geleistet zu haben, bettelte ohne Aufhören, was ihm vor Augen lag; ich beschenkte ihn mit Tabak und liess ihn laufen.

Um die langen Winterabende zu vertreiben, habe ich diesen Abend angefangen, Packinaud in der englischen Sprache zu unterrichten; mit Schreiben und Rechnen kann er eine höhere Anstellung erreichen; mir gibt er dafür Wörter in Herantsa und Dakotah.

6. Dezember. Von Smith einen lebenden Goldfuchs (red fox) zum Malen erhalten; er brachte ihn mit der Nase in der Falle, was sehr selten ist; gewöhnlich werden die Füsse von den Zangen erwischt. Nach hiesiger Erfahrung ist Meister Renard nicht halb so klug, wie ein Wolf; es werden in den Fallen 5 Füchse gegen einen Wolf gefangen. Wie ich ganz in meine Malerei versunken war (der erschreckte Fuchs war ein treffliches Modell, sowohl wegen seiner Ruhe, als wegen Form und Farbe) — herein kömmt Herr Dennik, kauft sogleich Smith den Fuchs ab, lässt einen Kasten als dessen Wohnung einrichten, heisst mich ihn pflegen und füttern, dafür dürfe ich ihn auch malen. Unterdessen war mir die Gelegenheit, denselben frei und in der Falle zu malen, genommen; jetzt ist er hinter dem Gitter, froh den Nasenklemmer los zu sein.

10. Dezember. Eine kleine Unterbrechung unseres Stilllebens (wir sind schon ganz an die vielen Indianer gewöhnt) verursachte Belhumeurs Ankunft vom untern Winterhaus in der letzten Nacht. Mackenzie sandte ihn mit der Nachricht herauf, Joe Picotte habe trotz seines Versprechens auf Ehrenwort seine Trader in die entferntern Lager der Assiniboins und Crihs gesandt, um die vorhandenen Roben vorweg zu nehmen. Bei uns geriet alles ins Feuer; Morgan musste auf John zur Rosshut rennen, um die Gäule noch diese Nacht hereinzubringen. Es wurde sogleich beschlossen, dem verräterischen, falschen, ehrlosen Joe mit allen möglichen Mitteln entgegenzuarbeiten, koste

es, was für Opfer es wolle. Joe Picotte hat zwar seine Trader bloss im untern Pelzrevier ausgesandt; es ist ihm aber nirgends mehr zu trauen. Herr Dennik will ihm daher überall und jede Haut streitig machen. Heute sind drei Expeditionen mit Waren weggeschickt worden. Cadotte nach dem Kniferiver, Morgan nach der untern Bourbeuse, um Mackenzie abzulösen, damit derselbe sich nach der Seite der grössten Gefahr wenden könne, und endlich ein Kurier zu Bruyère, damit dieser seine Clerks nach allen Richtungen aussende, alle Kräfte anstrenge, um Joe eine Niederlage zu bereiten. Packinaud der Lahme und Istatopa müssen allein das Haus und den Bourgeois hüten. Dieser ist jetzt natürlich in einem sehr gereizten Zustande. Das ganze Lager von 60 Zelten unter Ours fou hat nach all dem Schmausen, Geschenken und all den Vorschüssen nur 57 Roben gebracht. Es ist, als ob die Indianer wegen der Nähe der Büffelherden gar keine Bedürfnisse hätten; sie besitzen eine Menge grüner Häute, mögen sie aber nicht zubereiten, denn ihre Magen sind vollgepfropft.

14. Dezember. Nach einigen ruhigen Tagen wieder grosse Bewegung hier und in den Lagern: der Zucker fehlt! Kein Zucker mehr im Kaffee, kein Zucker mehr als Geschenk, kein Zucker mehr zum Verkauf, als für Büffelhäute. Schrecklich! Was ist das Leben ohne Zucker? Kaum die Hälfte des Jahres herum und nun dauert es mindestens ein halbes Jahr, bis wieder eine frische Ladung anlangen kann. Die leckern Engagés haben sich gut versorgt; sobald sie von Packinaud hörten, der Zucker könnte ausgehen und das Mehl, sind sie mit ihm in den Laden und haben sich insgeheim 50 Pfund auf Rechnung geben lassen; mehrere Fässer sind auf diese Weise ohne Herrn Denniks Wissen geleert worden, bis gestern Packinaud die Kredite angeben musste, da er selbst nicht schreiben kann. Welcher Schrecken im Lande Kanaan! wahre Not bricht ein. Welcher Schaden für den Handel; 10 Fässchen Mehl und 20 Zucker mehr wäre kein Gewicht für das Dampfboot gewesen; mehrere Hundert Roben gehen dadurch verloren, denn die Indianer werden sich für die andern Waaren wenig Mühe geben; im Winter ziehen sie ihre Roben den wollenen Decken, ihre Lederkleidung der tuchenen vor. Leder hält Wind und Kälte besser ab, als Wolle; bloss im Wasser taugt es nicht viel.

Schlimme Nachrichten von der andern Seite. Gestern sind nämlich zwei unserer unangestellten Métifs mit einem Hundeschlitten und zwei Gäulen nach dem Yellowstone, um auf eigene Rechnung zu jagen, ihre Familien mit Fleisch zu versorgen und womöglich einige Häute zu gewinnen. Die Blackfeet sollen sie angegriffen haben. David ist schwer verwundet, Antoine wird vermisst. Sogleich schirrte ich

drei Hunde an die Cariole, Herr Dennik sass ein und liess sich von Doe ins Crowlager leiten, wo David liegen soll. Herr Dennik brachte den Verwundeten herein; eine Kugel hat seine Nase nach dem linken Auge zu durchbohrt; beide Füsse sind erfroren. Schlimme Aussichten in diesem Lande halbblind und lahm. Von Antoine La Pierre noch keine Spur. Sobald wir David ein Lager bereitet, seine Wunden untersucht, gewaschen und gesalbt, erzählte er uns das Abenteuer. Sie waren glücklicherweise auf eine Herde von 200 Elks gestossen und schossen 4 Kühe; die Flinten wurden durch den Uebergang von Kälte zu Hitze tropfend nass und unbrauchbar. Kaum hatten sie abends ein Feuer angezündet. das Fleisch aufgehängt, die Häute als Schutz gegen den rauhen Wind ausgespannt, als einige Indianer aus dem nahen Gebüsche tauchten und auf sie feuerten. Antoine lief sogleich davon, verschwand wenigstens in der Dunkelheit. David war durch den Schuss ins Gesicht einen Augenblick verblüfft, konnte nicht sehen, sich nicht verteidigen. Er hört bloss das Geschrei vieler Indianer, die auf ihn zurennen, um ihn zu skalpieren. Der erste ruft auf Blackfeet: Ein Weisser! und sie fliehen eiligst davon. Haben wahrscheinlich die Gäule mitgenommen oder auch Antoine. David suchte nun, verwundet wie er war, das Assiniboinlager zu erreichen, wobei ihm die Füsse erfroren; seine Mocassins müssen nass gewesen sein. Seine Frau und seine Kinder werden einen harten Winter bekommen. David ist nicht angestellt, weil wahrscheinlich nicht sehr brauchbar, seine beste Habseligkeit ist verloren, auch die Flinte und ein Sattel, von Herrn Dennik geliehen. Mit der Familie Bombarde stehen sie auch nicht gut; überhaupt sollen die Métifs sich gegenseitig gar nicht unterstützen.

15. Dezember. Antoine ist endlich erschienen; ohne Wunden. Seine Erzählung gibt folgende Aufschlüsse. Nachdem sie ein Feuer angezündet hatten, steckten sie Fleisch an Bratspiesse; dann zogen sie ihre nassen Mocassins aus, um dieselben zu trocknen, ihre Füsse zu erwärmen. Antoine zog sogleich ein trockenes Paar Schuhe an und hiess David ein gleiches thun; aber David, keine Gefahr ahnend, sagte: à tantôt. Antoines Flinte war nass vom Schiessen in der Kälte und durch das Anstreifen an beschneiten Gebüschen; sie wollte nicht mehr losgehen; während er sie am Feuer trocknen liess, fing er an die toten Elkkühe zu zerlegen und aufzuhängen. Da hört er ein Knistern und Rasseln im Gebüsch, bemerkt solches seinem Gefährten. David meint, es seien ihre Gäule; denn ihre Hunde rührten sich nicht. Da sie hinter einer ausgespannten Zelthaut (Lodgeskin, gegerbte Kuhhaut, wovon mehrere zusammengenäht, oben eine, dann eine zweite oder dritte Reihe ein Zelt bilden. Diese Zelthäute werden,

wenn durch Alter verhudelt, in einzelnen Stücken zum Verpacken von Waren oder Lebensmitteln gebraucht) am Feuer sassen oder arbeiteten, konnten die Feinde zwar ihren Schatten an der durchscheinenden Lederwand erkennen, aber nicht ihre Abkunft. Auf einmal wird geschossen, von einer Stimme in Blackfeet gerufen: zum Angriff, meine jungen Leute, gewinnt die Kopfhaut! Wohl wissend, dass sie am Feuer ein leichtes Ziel eines in Dunkelheit verborgenen Feindes seien, liefen die zwei Métifs instinktmässig ins Dunkle. Im Finstern verfehlten die Kameraden einander, jeder für seine Haut besorgt. David lief mit nackten Füssen bei der schrecklichen Kälte im Schnee herum; wie lange, weiss er selbst nicht, denn er kam fast besinnungslos vor Schmerz und langem Herumirren in der Dunkelheit zu den Assiniboins, welche weiter weg gelagert waren, als die Crows, zu welchen Antoine floh. Gestern morgens ging Antoine nun mit einer Schar Crows nach ihrem verlassenen Lager; längs dem Yellowstone aufwärts fanden sie 15 verschiedene Fussstapfen. Antoine begegnete einigen Assiniboins, erzählte ihnen sein Abenteuer, erkundigte sich nach seinem Kameraden, liess die Crows die Spuren weiter verfolgen. Wie er mit den Assiniboins nach dem verlassenen Feuer zurückkehrte, fand er andere Crows im Besitze seiner Gäule, das Fleisch verzehrt, die Elkhäute verschwunden; die Crows erklärten alles für gute Beute, weil der Métif kein Recht hatte zu jagen, wo sie jagen; bloss das Packpferd unserer Compagnie gaben sie zurück und auch dies bloss auf wiederholtes Zureden der Assiniboins, als der Eigentümer des Bodens. Die Blackfeet machten keine Beute, schossen bloss einen Hund tot, der bei den Pferden war, die zwei andern Hunde waren beim Feuer. Alle drei waren jedenfalls schlechte Hüter.

16. Dezember. Bearshead in Apsahroka: Machbethi antha; Rottentail: shite yorn; Sapsucker: ubschite thäsch. Quatre ours in Herantsa: Machbitse topa; Queue rouge: site ische; Langue de bœuf: Kirayi lesc.

25. Dezember. Weihnachten. Kuchen von dürrem Aepfelmus mit Rahm als Extra, sonst den ganzen Tag sehr beschäftigt. Letzten Montag kam Rottentail mit seiner Bande; brachten 130 Roben. Da ich hier ausser der verzierten Robe von Herrn Dennik keine für mein Bett besitze, so wartete ich diese Gelegenheit ab, um mir die schönste unter den schönen als ein wahres Muster auszuwählen; denn die Apsahrokas sind berühmt für ihre Roben, keine Nation gerbt sie so weich. Leider fand ich unter dem grossen Haufen keine einzige Robe, die meinem Wunsche entsprach; die meisten waren zerschnitten, in der Mitte zusammengenäht, das Haar noch nicht im schönsten

Punkte. Einige Chefs und Mädchen trugen zwar ausgezeichnet schöne Roben über sich, mit langen schwarzen Seidenhaaren, weich im Leder, wie eine wollene Decke, einige mit Kopf und Schwanz, unzerschnitten; sie forderten aber für diese wenigstens ein Mackinawblankett (15 Dollars). Seit die Apsahrokas herausgefunden haben, dass die Pelzhändler für eine gute Robe nicht mehr bezahlen, als für eine gewöhnliche, geben sie sich keine Mühe mit den Roben, welche sie für den Handel bestimmen, und mit Recht. Deswegen sind Tiptop-Roben eine grosse Seltenheit geworden; denn die Bourgeois verkaufen ihre Häute per Pack von 10 Stück zu vielen Tausenden; erst die Kleinhändler untersuchen die Pakete, sortieren dieselben. Beim Zusammenpacken hier und in St. Louis bei Chouteau jr. & Comp. wird bloss darauf gesehen, dass unter den 10 Stücken eines Pakets wenigstens *eine* Robe erster Qualität sich befindet, wofür aber auch kleine Häute von jährigen Kälbern wegen ihres feinen krausen Haares als Kuhhäute mitgenommen werden. Rote Kalbsfelle und schäbige Roben kommen nicht in den Handel; eine alte, gebrauchte Robe ist gesuchter als eine neue, wenn ihr Haar noch gut ist, weil die getragenen Roben immer gut und weich zubereitet sind und gereinigt werden können. Von einer Bande Crihs handelten wir einige mächtige Elkhörner ein; dieselben kommen in Handel zum Teil als Verzierungen an Wänden oder für Messer, Tabakpfeifen u. s. w. Es juckt mich, ein Paar zu kaufen, aber je jongle encore, wie der Kanadier sagt, ich besinne mich noch; denn es ist ein gar zu grosses, schweres Gepäck und kann, in mehreren Ansichten kopiert,[1] entbehrt werden.

Heute sind nun auch der alte Sapsucker und Bearshead mit ihrem Anhang gekommen; die beiden Chefs sind bei mir einquartiert worden, damit sie nicht unter dem gemeinen Volke liegen müssen. Ehre, wem Ehre gebührt! Die Crows zeichnen sich durch Putz, durch besondere Liebe zu ihren Kindern, durch Eitelkeit, den Schnitt der Haare und ihre Gesichtszüge aus. Die Männer treiben grossen Staat mit ihren Kleidern und Verzierungen, denn sie achten Reichtum höher, als Tapferkeit, Klugheit und Ehre. Sie hängen Röhrchen von weissem oder violettem Porzellan (Wampum) in die Haare, an langen Schnüren um den Hals. Alle ihre Ledertaschen sind bedeckt mit Glasperlen, ebenso die breiten Bänder, an welchen sie Bogen und Köcher oder die Flinten um die Schulter hängen. Die sonderbare Verzierung der ledernen Weiberhemden mit vielen Reihen von Elkzähnen, horizontal über Brust und Rücken, stammt von den Crows; es sind die untern Schaufelzähne der Elks, und weil derselben wenige sind, desto kostbarer. Das Hundert wird mit einem Packgaul (20

---

[1] Prachtvolle Abbildungen finden sich im Skizzenbuch.

Dollars) bezahlt. Die Weiber schneiden sich die Haare kurz über den Augen und im Nacken ab; bloss die Männer dürfen sich durch langes Haar auszeichnen; es wird auch wie bei den verwandten Herantsa durch Anklebung fremder Haare noch künstlich verlängert.

Keine Nation nennt sich so häufig mit Namen, wie die Crows; mit grossem Selbstgefühl schlagen sie mit der rechten Hand auf ihre Brust und sagen Apsahroka, wobei sie auch die Arme seitwärts aus-



(Fig. 16). Crow-Häuptling.
(Skizzenbuch S. 52.)

strecken und die Bewegung des Fliegens nachahmen. Weiber und Kinder sind nicht einer strengen Zucht unterworfen, wie bei andern Nationen, selbst bei Beratungen dürfen sie gegenwärtig sein, sogar durch Worte, Bemerkungen unterbrechen, was bei andern Stämmen unerhört ist. Rottentails zwölfjähriger Bube hängt beständig an seinem Daddy, bettelt etwas, mischt sich in das Gespräch. Die Crows werden deswegen auch von Freund und Feind oft ausgespottet.

Davids rechtes Auge ist erblindet, die gefrorenen (schwarzen) Zehen fangen an abzufallen. Ich muss die beiden Füsse täglich zwei-

mal von der toten Haut reinigen, mit Kopaivabalsam einsalben; zum Dank werde ich noch beständig angebettelt: un petit brin de sucre, seulement une poignée de café. Wo nehmen und nicht stehlen? Diese Leute glauben wirklich, wenn man die Schlüssel zum Magazin habe, dürfe man wohl hie und da eine Handvoll einstecken, die Compagnie vermöge es schon! Diese Métifs sind die stolzesten Bettler, die ich je getroffen; eine verschlimmbesserte Ausgabe Indianerbluts. Ein Coureur, Chasseur oder Interprète zu sein, das, glauben sie, sei ihr Amt, ein Joch Ochsen zu treiben, Holz zu spalten u. s. w. hingegen sei unter ihrer Würde. Dieser David glaubt, ich sei bloss für ihn da, soll ihm und seiner Familie Essen, Holz, Arznei und anderes mehr herbeischaffen, und ist nicht einmal angestellt, seine Frau und seine Mädchen nähen keine Nat, es sei denn gegen Bezahlung. Selbst Madame La Bombarde, welche beständig mit ihren Töchtern Domicile und Marguerite für das Fort beschäftigt ist, Kleider gegen Bezahlung (Billet für Waren) zu verfertigen, selbst sie verweigert Herrn Dennik ihre Hunde, um Waren nach der obern (kleinen Bourbeuse) zu senden. Dafür erhält sie jetzt zur Strafe keine Arbeit mehr, muss ihren eigenen Vorrat von Fleisch aufessen.

28. Dezember. Meine Aussichten, einige Zeit in einem Lager als Clerk zuzubringen, schwinden täglich mehr. Joe Picotte findet jetzt heraus, dass er mit der grossen Compagnie nicht wetteifern kann; seine Mittel reichen nicht aus, auch sind ihm auf seinen geheimen Parforcemärschen mehrere Gäule zu Grunde gegangen. Er hat bereits seine vorgeschobenen Trader zurückgerufen. Jetzt sieht er die Richtigkeit von Herrn Denniks Worten ein, er solle sich mit dem begnügen, was ihm die Eifersucht unter den Soldaten, ihr Vorteil mit zwei Gesellschaften einbringe. Durch Konkurrenz erhalten nämlich die Indianer die europäischen Waren billiger; ferner finden mehr Krieger als «Soldaten» oder Beschützer eines Postens Anstellung. Soldat eines Forts zu sein, wird sehr gesucht, sehr beneidet, weil es Ansehen, viele Geschenke und Vorteile bringt.

29. Dezember. Letzten Abend brachte Antoine La Pierre einen Kopf mit den Hörnern und der Haut von einem sechsjährigen Elkbock. Da ich heute einige Augenblicke für mich erübrigen konnte, tapfer daran in meinem Zimmer studiert. Zwei Ansichten gemalt. Ein Paar Elkhörner zu kaufen wird dadurch überflüssig, so viel erspart. Das Sammeln ist von jeher meine schwache Seite gewesen; als Bub sammelte ich Siegel, Wappen, Schmetterlinge, Versteinerungen, Bücher, Bilder, jetzt Waffen, Kleider, Verzierungen der Indianer. Mit dem Alter sollte ich auch weiser werden und anfangen, Geld zu sammeln für die alten Tage. Mit nichts zu sparen anfangen, ist aber eine Kunst.

Die Elks sind nicht so elegant gebaut, wie unser Edelhirsch; ihre Augensprossen gehen bis zur Nase, stehen nicht wie die letztern aufrecht. Ferner gehen sie im Passe, sehr selten, wenn je, im Galopp. Am Halse haben sie längeres Haar, sowie unten am Bauch; Farbe falbrot mit dunkelbraunen Beinen und Kopf und ebensolcher Einfassung der helleren Scheibe. Im Winter spielt das Kleid mehr ins Graue. Die alten Elks werden sehr dunkel, die Extremitäten oft schwarz. Das Haar ist überhaupt rauher und länger als beim Edelhirsch; seine Haut kommt daher meist ungegerbt in den Handel. Die Haare werden von den Sattlern sehr gesucht.

31. Dezember. Der letzte Tag eines Jahres, welches mich meinem Lebenszweck bedeutend näher gebracht! Noch sechs Monate für meine Tierstudien vor mir, mein Papier und die Bleistifte sind bald zu Ende, ohne Möglichkeit, mir neue vor dem Sommer zu verschaffen; kein einziger, ganzer Bleistift im Fort! und nur liniertes Schreibpapier.

Sobald Herr Dennik vernahm, dass Joe mit Ramsay von ihrer schlechten Spekulation zurückgekehrt war und wirklich die vorgeschobenenTrader zurückgerufen hatte, sandte er mich nach Fort William mit einer Einladung, einen schriftlichen Vertrag für die Zukunft abzuschliessen. Dort schlimme Nachrichten vernommen; die Blackfeet haben wieder eine grosse Herde Pferde von den Assiniboins gestohlen, 155 Stück auf einen Wurf! Darunter befanden sich zwei Dobies, drei von denen Carafels. La Main qui tremble, einer unserer Soldaten, verlor seine sämtlichen Pferde, worunter einige vorzügliche Renner.

Die Assiniboins rafften ihre letzten Gäule zusammen, schonten auch die Pelzhändler nicht und eilten den kühnen Dieben nach. Sie sahen bald die Hauptspur in drei verschiedenen Richtungen sich teilen, um die Verfolger irrezuleiten. Die Assiniboins folgten derjenigen Spur, welche die meisten Hufabdrücke zeigte. Aber auch diese trennte sich wieder; endlich fanden sie einige ihrer schlechtesten Gäule ohne Blackfeet. Darauf gaben die Assiniboins die Verfolgung auf.

Nun, altes Jahr, gehab' dich wohl! du hast mich anfangs harten Prüfungen ausgesetzt; doch Ende gut, alles gut! meine Hoffnungen, mein Mut sind wieder gestiegen. Wenn mich das nächste Jahr meine Studien vollenden lässt, mich in eine Stellung versetzt, um meine Galerie zu meiner Zufriedenheit, mit gehöriger Musse auszuführen, so will ich mit demselben sehr wohl zufrieden sein.

(Schluss folgt).

II.

Curiosités géographiques.

Comment la Géographie explique les phénomènes sociaux.

Conférence faite dans la Séance publique du 1er mars 1894 par M. *Léon Poinsard*, Secrétaire général des Bureaux internationaux de la propriété intellectuelle à Berne.

Mesdames, Messieurs,

L'enseignemeut de la géographie a subi, depuis vingt ou vingt-cinq ans, une évolution profonde et salutaire. Les exercices de mémoire, arides et confus, qui étaient en usage presque exclusivement dans les écoles où les personnes de mon âge ont passé leurs jeunes années, ont fait place à des démonstrations à la fois plus intéressantes, plus rationnelles et plus instructives, qui laissent dans la mémoire des enfants des traces durables. En outre, le temps consacré à l'étude de la géographie s'est augmenté, les divers éléments de la science sont présentés d'une façon plus générale et plus complète: les élèves apprennent à connaître non seulement la configuration extérieure du globe, la distribution des terres et des eaux, les noms des caps, des isthmes, des rivières, la hauteur des monts et la profondeur des mers; on leur enseigne aussi les rapports des choses entre elles, les productions naturelles ou industrielles de chaque région, la distribution ethnographique des populations, leurs caractères principaux, leurs relations économiques. En un mot, la géographie est devenue une science vivante et vivifiante; elle a enfin pris la place qui lui revient naturellement à la base de toutes les sciences d'observation, auxquelles elles fournit des assises larges et solides pour la construction de leurs vastes monuments.

Parmi celles-ci, il en est une qui, dans sa vigoureuse jeunesse, dans ses applications immédiates à la direction des actes de notre vie privée, au gouvernement de nos corporations publiques, doit nous intéresser tous d'une façon particulière: c'est la sociologie expérimentale. Fondée en France par un noble et puissant esprit,[1]

---

[1] Frédéric Le Play, ingénieur des mines, qui a joué dans son pays un rôle social et scientifique de premier ordre.

développée par ses disciples,[1] elle commence à se répandre parmi les chercheurs nombreux et zélés, appliqués en tous pays à l'étude des combinaisons variées qui enferment dans leurs liens le jeu de tous nos rapports sociaux. Or la géographie peut aider puisamment à pénétrer ces combinaisons, à comprendre leur mécanisme et à mesurer leur portée, voici comment.

En principe, l'homme subit d'une manière forte et profonde l'influence du milieu physique qui l'enveloppe. Cela se conçoit aisément, si l'on pense que nous tirons du sol, par l'extraction agricole ou minière, tous les éléments nécessaires à l'entretien de notre existence matérielle; de plus les agents athmosphériques exercent sur notre mode d'existence une action immédiate, considérable. Sans doute, l'individu peut par son propre effort se soustraire dans une mesure plus ou moins considérable à ce despotisme de la nature, mais jamais il ne réussit à le secouer complètement.

Ainsi, qu'il habite la steppe herbue, la forêt vierge, le rivage de la mer ou la plaine cultivable, l'homme organisera sa vie d'une manière appropriée au milieu et conforme en même temps aux exigences du travail qui lui fournit sa nourriture quotidienne. Nous apercevons donc tout de suite ces deux faits d'importance capitale: la nature du milieu physique détermine le genre de l'art nourricier, et l'influence de celui-ci, combinée avec celle du milieu, imprime à l'organisation sociale sa physionomie particulière. De là cette utilité des études géographiques que je signalais tout à l'heure, puisqu'elles ont précisément pour but de nous faire connaître en détail les différents milieux, et de fournir un point de départ solide aux études sociologiques.

Ces deux éléments essentiels: milieu, travail, n'exercent pas sur la formation sociale des peuples une action exactement équivalente. Leur importance réciproque varie en raison d'une circonstance décisive. Tout milieu physique, géographique, se présente comme intransformable, ou bien comme susceptible au contraire de varier ses productions sous la pression du travail humain. Dans le second cas, l'action sociale propre du travail prend une importance plus grande, en ce sens qu'elle varie ses effets, si bien que la société se complique dans une proportion plus ou moins marquée. Prenons un exemple: le désert africain du Sahara est en règle générale aride, rebelle à toute culture; ses habitants sont obligés pour subsister de

---

[1] Notamment par M. H. de Tourville, qui a formulé une méthode pratique pour la direction des enquêtes sociales. Voir la revue *La Science sociale,* Paris, Firmin Didot (directeur: Edm. Demolins).

recourir au commerce, ou plutôt à l'industrie des transports par caravanes, ou au pillage, et ils s'organisent en conséquence. Mais s'il n'y a pas d'eau à la surface du Sahara, il en existe dans les profondeurs du sol; faites jaillir cette eau par des sondages, et vous créerez une oasis fertile, où pourra s'établir un groupe de cultivateurs sédentaires. La modification du milieu aura ainsi produit une évolution dans le travail, et il s'en suivra naturellement un changement considérable dans l'organisation sociale. Les occupations seront variées, car, à côté du cultivateur, vous verrez s'établir l'artisan et le commerçant; le régime de la famille, celui des pouvoirs publics, ne seront plus les mêmes, ils subiront des modifications sensibles, parfois même très profondes. En un mot ce groupement deviendra de plus en plus complexe, au fur et à mesure de la complication des métiers productifs. Dès lors la société obéira aux exigences du travail plus qu'à celles du milieu.

Pour donner une précision et une clarté plus grandes à ce que je viens d'exposer, je voudrais vous présenter quelques faits choisis parmi les états sociaux les plus simples, afin de bien vous convaincre de l'importance des études géographiques en cette matière.

I.

Le premier type que j'ai choisi à titre de démonstration se rapporte à la condition de la femme dans la société. Vous savez que depuis quelque temps on a vu surgir et grandir dans certains pays des groupes dits « féministes », qui prétendent donner au sexe réputé faible un rôle mieux en rapport avec ses aptitudes, ses droits .... et ses ambitions. Les orateurs et les écrivains qui se constituent les organes de ces groupes font valoir, dans la plupart des cas, des arguments qui tiennent surtout au sentiment et qui sont sonores plutôt que sérieux; combien en est-il parmi eux qui aient cherché à se rendre compte exactement des termes de la question? Bien peu sans doute, car s'ils l'avaient fait, ces champions de « l'affranchissement de la femme » auraient vu que le problème ne comporte pas de solution unique. Dans la réalité des choses, la condition de la femme dépend étroitement de l'état social de la race, et celui-ci est soumis, nous l'avons remarqué tout à l'heure, aux influences combinées du milieu et du travail. Cela est aisé à démontrer.

La situation sociale de la femme arabe appartenant aux tribus nomades du nord de l'Afrique est bien connue. Dans sa jeunesse, et sauf de rares exceptions, elle ne reçoit aucune instruction, et son éducation se borne à quelques notions traditionnelles; on se pré-

occupe surtout de lui inculquer les éléments des divers métiers qu'elle exercera toute sa vie dans le ménage, au profit de la communauté. Nubile, elle est vendue et achetée pour le mariage, sans la moindre initiative de sa part, puis elle entre dans le troupeau formé par la polygamie. Elle ne possède point de biens propres ; son influence sur son époux est toute passionnelle et passagère, elle n'exerce aucune action directe sur les affaires publiques. En fait, c'est une esclave attachée sans cesse aux rudes travaux nécessaires pour préparer l'abri temporaire, les vêtements, la nourriture de la famille. Le tissage des étoffes, la mouture à bras des céréales, le soin des animaux, absorbent son temps, ses forces et son intelligence. D'où vient cela ? Pourquoi la femme arabe est-elle traitée si durement. Est-ce un effet de la barbarie, ou de la religion ? Nullement, car chez certaines populations voisines, tout aussi barbares, également adonnées à l'islamisme, les choses vont différemment. Ces mœurs proviennent de façon directe des influences toutes puissantes exercées par le sol et l'art nourricier.

Le nord de l'Afrique est formé en grande partie, soit de plaines et de vallées cultivables, soit de plateaux secs où l'herbe pousse au printemps. Dans les plaines et les vallées, les circonstances ont condensé des groupes de paysans sédentaires qui récoltent des céréales. Auprès d'eux, dans les parties les moins arrosées, et sur les plateaux, des tribus de pasteurs nomades errent encore, transhumant selon les saisons à la suite de leurs troupeaux. Ces tribus sont composées de familles nombreuses, vivant en forme de communautés qui réunissent en général plusieurs ménages sous l'autorité d'un aïeul. Comme les ressources de ces pâturages maigres sont limitées, on les complète, d'abord en imposant aux sédentaires des contributions en nature, surtout en grains ; en second lieu, on fabrique sous la tente, en outre de ce qui est nécessaire à la famille, des objets communs qui se vendent ou se troquent dans les marchés périodiques des villages des confins. Dès lors, les rôles se distribuent ainsi dans chaque groupe familial : les hommes sont pasteurs, guerriers, pillards et trafiquants ; ils lèvent l'impôt, razzient les villages qui osent résister et les tribus rivales, fréquentent les marchés et se reposent. Tout autre soin leur paraît au-dessous de leur dignité. Quant aux femmes, elles font tout le reste : ouvrières, ménagères et servantes, leurs moments sont absorbés par les nécessités de cette vie pauvre et rude[1] ; aucun ne reste libre pour la culture de l'esprit.

---

[1] La mouture des céréales à la main, par exemple, est pour la femme arabe une cause importante d'asservissement, à cause de la main-d'œuvre considérable qu'elle réclame.

Telle est la raison pratique et irréductible de leur servitude. Pour modifier ce régime, il faudrait changer le mode d'existence entier de ces populations, tout simplement.

Prenons maintenant un exemple exactement contraire. Nous le trouverons encore sur cette terre d'Afrique, mais plus au sud, en plein Sahara. Ce vaste espace n'est pas vide d'habitants, vous le savez; les *Touareg* qui le parcourent au trot de leurs *mehara* sont maintenant très connus. Pour bien comprendre pourquoi et comment ils vivent là, nous devons justement nous souvenir des caractères essentiels du milieu. Le Sahara peut être considéré dans son ensemble comme une immense contrée où il ne pleut presque jamais, par suite du jeu des courants athmosphériques. Mais cette contrée est semée de pâtés montagneux parfois élevés, dont les sommets retiennent et condensent assez de vapeurs pour arroser leurs flancs et leurs vallées, et faire croître une végétation souvent fort belle. Ce sont autant de centres où une population restreinte pourrait vivre à la rigueur de pâturage et de culture. On conçoit donc qu'un certain nombre d'individus, poussés par les circonstances, aient pu se réfugier là. Mais ce n'est pas tout. Un commerce assez actif se poursuit encore de nos jours, par caravanes, entre le nord et le centre de l'Afrique. C'était bien autre chose quand les marins d'Europe ne connaissaient pas encore les routes de l'Atlantique. Alors la Méditerranée était reliée au Soudan par plusieurs lignes jalonnées par les puits nécessaires aux nombreuses caravanes qui les suivaient. Un voyageur[1] raconte que, entre El Golea et le Tidikelt, sur une longueur de plusieurs centaines de kilomètres, dans toutes les parties pierreuses, on a écarté peu à peu les cailloux gros et petits, pour former une piste libre de 8 à 10 mètres. Il a fallu bien des années et beaucoup de passages pour achever ce travail.

Les gens du désert peuvent tirer parti du trafic des caravanes de deux façons différentes: en les servant, ou en les pillant. Dans la plupart des cas, ils les servent comme guides, chameliers, interprètes et gardes, moyennant rémunération; en outre, les chefs de tribus touareg font payer un droit de passage et de sauf-conduit à l'entrée de leur territoire. Souvent aussi on attaque pour le piller tel convoi guidé par des concurrents, ou réfractaire à des exigences trop grandes. Par ces divers moyens, ces populations vivent d'une existence pénible sans doute, mais presque opulente. Les hommes courent le désert une bonne partie de l'année, mais ils ramènent dans leurs villages les produits variés des villes du nord et des

[1] Soleillet, cité par E. Reclus, *Géographie universelle*.

campagnes du sud, des dattes, des grains, des étoffes, des bijoux, des armes, des esclaves. Dans leurs pâturages ils nourrissent de nombreux chameaux de charge et de course, des chevaux, des bœufs à bosse, des moutons, des chèvres. Leurs esclaves font un peu de culture. Et pourtant, à notre époque, les choses ont bien changé; le commerce a pris d'autres voies, les caravanes sont devenues rares et les ressources se sont réduites dans une proportion considérable. Aussi les Touareg du désert, qui ont fourni jadis ces flots de peuples berbères dont le midi de l'Europe a connu la domination, ne sont plus aujourd'hui que les débris bien appauvris des puissantes tribus d'autrefois.

Les travaux principaux des Touareg : conduite et convoi des caravanes, commerce et pillage par occasion, ont pour conséquence immédiate de les éloigner fréquemment et pour longtemps de leurs familles. La direction de celles-ci revient donc nécessairement aux femmes, et ce n'est pas là une mince fonction, malgré la décadence du type. Il faut administrer le troupeau, commander aux esclaves et aux serfs,[1] conserver les biens acquis, élever les enfants. La femme targui[2] ne manque pas d'occupations, mais elles sont très différentes de celles de la femme arabe, qui travaille surtout de ses mains, tandis que l'autre fait agir principalement son intelligence et sa volonté. Aussi, sa condition est bien différente, et en harmonie avec le rôle qu'elle joue. Selon Duveyrier, un voyageur qui a résidé quelque temps chez les Touareg du nord : « La femme est chez eux l'égale de l'homme .... Jeune fille, elle reçoit de l'éducation. Jeune femme, elle dispose de sa main, et l'autorité paternelle n'intervient que pour prévenir les mésalliances .... Son autorité est telle que, bien que la loi musulmane autorise la polygamie, elle a pu imposer à l'homme l'obligation de rester monogame. » Entre temps elle étudie la grammaire, la poésie, la musique, reçoit librement ses amis des deux sexes et organise de véritables cercles de conversation où l'on déploie tous les raffinements d'une galanterie chevaleresque. » Selon E. Reclus, qui parle d'après plusieurs explorateurs français et allemands, « l'usage ne défend nullement aux dames touareg d'avoir des servants d'amour, en l'honneur desquels elles brodent des voiles et composent des vers. » Ajoutons immédiatement que les mœurs sont cependant plus pures que dans nos sociétés occidentales, et que l'adultère est sévèrement réprimé.

---

[1] Certaines tribus sont placées sous la domination des autres et sont tenues de les servir.

[2] Singulier de Touareg.

L'importance du rôle de la femme targui paraîtra plus considérable encore, si l'on songe qu'elle garde un patrimoine personnel, et que la filiation, ainsi que le rang, sont déterminés par son propre sang.[1] Chez les Touareg on est fils d'une telle, et non pas d'un tel; on succède par les femmes, non par les hommes; on entre dans la vie active sous la direction d'un oncle maternel, non du père. Enfin, rien de ce qui concerne les intérêts communs de la tribu n'est décidé sans l'avis préalable des matrones ou douairières. Tel est le résultat des circonstances de lieu et de travail qui font de la femme le pilier principal de l'édifice familial en l'absence régulière et prolongée du mari. Beaucoup d'Européennes auraient lieu d'envier l'autorité des dames touareg; il n'est pas mauvais d'indiquer que cette autorité est proportionnée exactement à l'étendue de leurs devoirs et de leur responsabilité.

Je pense, Mesdames et Messieurs, que cette démonstration vous paraîtra décisive. Cependant, pour vous convaincre pleinement, je prendrai un troisième type comme contre-épreuve.

Lorsque les Européens pénétrèrent chez les peuplades[2] qui occupaient la région forestière (aujourd'hui presque entièrement déboisée), qui borde la rive sud des grands lacs américains, ils furent frappés par un spectacle tout nouveau pour eux. Ces Peaux-Rouges habitaient des villages parfois assez considérables, dans lesquels on voyait les hommes vivre dans un état de complète indolence, fumant, causant ou dormant, tandis que les squaws (femmes) paraissaient accablées de travail. Elles coupaient et apportaient le bois et l'eau, faisaient la cuisine, filaient, tissaient, cousaient, confectionnaient des ustensiles, soignaient les enfants, et, de plus, cultivaient du maïs. A d'autres époques, les hommes partaient en masse à la chasse, ou parfois à la guerre, et étaient suivis par des squaws chargées des objets de campement et des provisions. Ces malheureuses n'étaient en apparence que des esclaves accablées de besogne, dont le sort appelait la pitié.

Plus tard, lorsqu'on eut observé plus complètement ces mœurs singulières, on s'aperçut que les squaws n'étaient pourtant pas aussi méprisées qu'elles le paraissaient tout d'abord. Dans la famille, leur autorité était fort grande; souvent même une seule femme avait plusieurs maris[3] choisis par elle-même. Du reste, leur liberté était si

---

[1] C'est le *matriarcat* qui, on le voit, sort naturellement du régime du travail.

[2] Les Hurons-Iroquois.

[3] C'est la *polyandrie*, dont la cause est expliquée par les circonstances de lieu et de travail, nous le verrons tout à l'heure.

grande à ce point de vue, qu'elles pouvaient contracter des unions temporaires successives avant le mariage définitif; chacune était constatée par un collier de coquillages, et celles qui en avaient le plus autour du cou n'étaient pas les moins recherchées. Dans la tribu, les affaires communes n'étaient décidées qu'après l'expression de leur avis. Mieux encore, elles désignaient des conseillers (sachems) qui gouvernaient d'accord avec les anciens, et si la lignée du chef venait à s'éteindre, son successeur était désigné par la plus noble matrone de la tribu.[1] Vous voyez par là que si la condition des femmes huronnes et iroquoises était dure, on ne saurait pourtant l'assimiler à celle des esclaves. La raison de ces faits curieux se trouve dans les circonstances que voici.

Ces populations habitaient un pays forestier, semé de clairières, de collines, de cours d'eau coupés de chutes ou rapides nombreux, dans lequel les parcours étaient difficiles pour des familles et des tribus entières. Elles étaient donc portées à se sédentariser, et elles construisaient des villages palissadés au milieu des plus vastes clairières. Mais il ne suffit pas de se loger, il faut vivre. Le sol étant fertile, les Peaux-Rouges auraient pu se transformer en paysans et vivre de leurs récoltes. Ils n'y songèrent point, parce que les bois d'alentour leur offraient certaines ressources spontanées : du gibier, des fruits et des racines sauvages. Puis, cela ne suffisant plus, on obligea les squaws à cultiver le maïs autour des villages. Il se forma de la sorte deux groupes de producteurs : celui des hommes, qui allait chercher au loin les animaux de la forêt[2]; celui des femmes, qui recueillait sur place une céréale productive et nourrissante. Ces deux groupes jouaient de la sorte des rôles équivalents. Sans le maïs récolté par les squaws, les hommes auraient souffert souvent de la famine, le gibier étant devenu relativement rare; sans la venaison rapportée par les chasseurs, les femmes auraient fait maigre chère. De là l'égalité de situation établie entre eux au point de vue social. Parfois même la femme l'emportait, son travail produisant plus que celui des hommes, ce qui l'incitait à prendre plusieurs maris, c'est-à-dire plusieurs chasseurs et pêcheurs,[3] pourvoyeurs de viande et de peaux.

---

[1] On trouvera des détails plus circonstanciés dans une série d'articles publiés par M. de Rousiers dans la revue *La Science sociale,* année 1890, d'après Laharpe, Parkmann, etc., etc.

[2] Et le poisson des rivières.

[3] Chez les Algonquins, ou Peaux-Rouges de l'Ouest, chasseurs de bisons, comme le gibier était abondant, on observait au contraire la polygamie, un seul homme pouvant nourrir plusieurs femmes avec le produit de sa chasse.

On pourrait multiplier ces exemples, qui ne se différencient au fond que par des nuances dues aux circonstances différentes des milieux et des travaux. Mais le temps passe, et je voudrais vous indiquer encore une autre application, également très intéressante, des études géographiques. Je laisse donc là le « féminisme », pour vous parler d'une autre théorie en *isme*, aussi très en faveur de notre temps, et présentée comme une nouveauté merveilleuse et pleine d'avenir, bien qu'elle soit en réalité vieille comme le monde. La géographie va nous indiquer où et comment elle s'applique naturellement, c'est-à-dire à bon escient.

II.

L'école du socialisme collectiviste a dans certains pays des adeptes nombreux, qui voudraient voir disparaître la propriété individuelle. Chaque peuple devrait former, d'après eux, un groupe au sein duquel tous les biens, étant mis en commun, seraient exploités par tous dans l'intérêt de chacun, les revenus étant distribués sur le pied de la plus parfaite égalité. Cette conception, qui nous paraît au premier abord représenter le dernier mot de l'utopie, n'est pas cependant une invention *a priori* de l'esprit humain. Elle formule théoriquement une organisation sociale naturelle qui existe à l'heure actuelle, non pas comme exception singulière, mais bien à titre de combinaison fréquente et répandue sur de vastes espaces. On peut même dire que le communisme, ou plutôt le communautarisme, avec des nuances nombreuses, constitue l'un des types sociaux les plus importants par le nombre des familles dont il domine plus ou moins le régime, l'activité et les rapports mutuels. Il se rencontre à l'état pur, intense, dans certaines régions, où il a été maintenu par des circonstances spéciales depuis les origines de l'humanité jusqu'à l'époque actuelle.

C'est ainsi que dans la partie centrale de l'Asie, sur le système de hauts plateaux qui s'étend entre l'Himalaya et les monts Iablonoï, on rencontre un certain nombre de groupes nomades constitués chacun en forme de communauté absolue. Il en est qui comptent trois cents personnes et plus, possédant des milliers de têtes de bétail : bœufs, chevaux, chameaux, moutons et chèvres. Ces groupes sont formés des membres d'une seule et même famille : aïeuls, enfants, petits-enfants, gendres et belles-filles, qui tous vivent d'une existence invariable et simple. Les hommes gardent les troupeaux à cheval, maintiennent les animaux dans les limites fixées temporairement, vont à la recherche des bêtes égarées, chassent les animaux sauvages, confectionnent leurs armes et leurs harnais; la plupart du

temps, ils demeurent plongés dans une inactivité rêveuse, passant de longues heures dans un état intermédiaire entre le sommeil et la veille, suivant de vagues pensées à travers le brouillard émané de leurs pipes de cuivre, contemplant avec une sorte de béatitude l'immensité des plaines herbues étalées devant eux comme un océan de verdure. Parfois aussi, ils se réunissent pour entendre les récits imagés d'un barde errant d'aoul en aoul,[1] ou les souvenirs d'un ancien. Enfin les jeunes gens se livrent volontiers à des jeux qui leur permettent de déployer leur force ou leur adresse.

Les femmes préparent le feutre, filent et tissent la laine, dressent les tentes, cousent les vêtements, fabriquent les ustensiles très simples du ménage et préparent les aliments. Leur condition est subordonnée sans être trop pénible, car on ne fait point usage de grains à moudre, et l'on ne cherche guère à fabriquer pour la vente, les troupeaux suffisant presque complètement à faire vivre la famille; en dehors du thé, des armes, de la poudre à tirer, du tabac, de quelques tissus fins et de menus bijoux, on n'achète presque rien au dehors. La fortune de la famille — exception faite de quelques objets absolument personnels — est commune à tous; chacun travaille pour l'ensemble et reçoit sa part des produits, proportionnée à ses besoins, cela non pas en vertu d'une tolérance, mais d'un droit. Le groupe est ici le ferme soutien de l'individu, et celui-ci n'est rien en dehors de son groupe. Sorti de la famille, il n'est plus qu'un vagabond, qu'un proscrit, sans appui et sans moyen de vivre au sein d'une nature qui donne beaucoup, mais sous une seule forme inutilisable directement par l'homme: celle de l'herbe.

Voilà bien, semble-t-il, l'idéal de nos communistes: une vie indolente et sans soucis ni risques, au sein d'un groupe sur lequel on peut compter en tout et toujours. Tel est le côté séduisant de la médaille, considérons à présent le revers.

Il est assez facile de concevoir une famille du genre indiqué plus haut, errant de pâturage en pâturage à la suite de ses troupeaux, vivant de leur lait et de leur chair, s'abritant et se vêtant à l'aide de leurs peaux et de leur laine, coulant une existence uniforme et douce au milieu des perspectives grandioses qui l'environnent. On comprend moins aisément comment une telle association peut se maintenir de génération en génération, sans jamais se rompre par l'effet d'inévitables discordes intestines. Réunissez chez nous, dans une même maison, quelques ménages issus ou non d'une commune origine; appliquez-les aux mêmes travaux, invitez-les à par-

---

[1] *Aoul,* réunion de tentes.

tager chaque jour les ressources communes, et vous verrez le résultat. Bientôt la mésintelligence, les jalousies, les colères et les rancunes viendront rompre violemment la communauté,[1] et chaque ménage tirera de son côté. D'où vient donc la stabilité des grandes familles de la steppe asiatique ? Des qualités morales individuelles, éminentes de la race ? Nullement, mais plutôt d'une organisation sortie tout naturellement des circonstances et des besoins qui en sont issus.

Chaque famille nomade et communautaire tartare ou mongole est placée sous la direction d'un chef qui est en même temps un ancêtre, et dont l'autorité ne connaît point de bornes. Au milieu de ces solitudes, il est à la fois pour ses proches un père ou un aïeul vénéré, un pontife qui inspire le respect, un magistrat dont les sentences sont sans appel, un souverain absolu. Nul ne saurait lui résister ou lui désobéir, sans s'exposer au blâme général et à une correction sévère, ou bien à un exil volontaire plein de risques. En d'autres termes, la communauté de famille ne peut subsister, même ici, que sous la pression d'une tyrannie d'allure paternelle, sans doute, mais qui n'en maintient pas moins l'individu dans une étroite situation de dépendance. Nul n'agit sans ordre ; jeunes gens et jeunes filles sont mariés sans que leurs goûts entrent en ligne de compte ; personne ne peut songer à s'élever au-dessus de la médiocrité et de la barbarie communes. Dans ces conditions, chaque individu devient une sorte de machine mue par une volonté centrale unique, et qui fait indéfiniment le même mouvement de va et vient dans le cercle étroit où elle est placée. Aussi, avec un pareil régime, point de progrès possible : la race est sans ressort, l'initiative personnelle lui est inconnue, elle reste immobile, toujours la même, et suit avec indifférence le cours des siècles. La vie des patriarches d'aujourd'hui, décrite par les voyageurs, est exactement semblable à celle des rois-pasteurs dont parle la Bible ; trois mille ans ont passé, mais la famille patriarcale, communautaire et nomade, n'a rien changé à sa constitution, à ses mœurs !

D'où provient cet attachement inébranlable aux formes anciennes, à la vie d'autrefois ? A des tendances personnelles, à un goût traditionnellement transmis de génération en génération ? Cela ne se peut pas, ces motifs sont insuffisants. L'attachement à la tradition ne suffit pas pour expliquer à lui seul un pareil phénomène, car nous savons que, partout en Occident, les groupes de population

[1] Il existe cependant çà et là, en Occident, de petits groupes de communautés réduites à deux ou trois ménages. Leur raison d'être réside précisément en ceci, qu'ils vivent dans les régions où le pâturage domine (Alpes, Jura, Pyrénées, etc.).

les plus fermement liés aux mœurs des ancêtres se modifient de jour en jour sous l'influence des faits et des idées modernes. La vraie raison de cette stabilité extraordinaire, c'est la géographie qui va nous la dire.

L'immense plateau des pasteurs tartares et mongols s'étend sur une surface beaucoup plus longue et plus large que l'Europe; sa hauteur est variable, mais toujours très considérable, et il est flanqué des plus hauts sommets du globe.[1] C'est en somme le massif terrestre le plus considérable et le plus élevé du monde entier. Dans ces espaces portés à 3000, 4000 et 5000 mètres d'altitude, le climat offre des caractères très tranchés. D'abord, la région est parcourue par des vents réguliers et secs qui balaient les vapeurs et laissent tomber peu de pluies; certaines parties sont même tout-à-fait arides. En revanche l'hiver, fort long, couvre le sol d'une épaisse couche de neige. Au printemps, la chaleur survient presque sans transition; en peu de jours la neige fond et imbibe profondément le sol; l'herbe croît avec une rapidité surprenante, atteint en quelques semaines une hauteur de 1 m 50 à 2 m, puis se dessèche sous l'action du brûlant soleil de l'été. Mais elle a eu le temps d'étouffer les quelques plantes ligneuses qui ont elles aussi germé en avril ou mai, si bien que les arbres n'arrivent jamais à croître, sauf dans quelques parties arrosées et abritées; le plateau est donc en quelque sorte le royaume exclusif des graminées, la Terre des Herbes. Après l'été, un court automne précède l'hiver, la neige tombe, couvre et comprime l'herbe sèche qu'un froid très vif conserve jusqu'au printemps suivant; il suffit donc de l'écarter pour trouver une réserve naturelle de fourrage.

Tel est le mécanisme à la fois simple et merveilleux qui fait du haut plateau d'Asie la forteresse du communisme. En effet, il est aisé de comprendre comment, dans un milieu tel que celui que nous venons de décrire, isolé, intransformable, incapable de produire autre chose que du fourrage, les habitants ne peuvent se livrer qu'à un travail unique : l'élevage du bétail. Pour vivre exclusivement des produits du troupeau, celui-ci doit être proportionné au nombre de bouches à nourrir, et pour suffire à toutes les exigences de l'existence courante au milieu de vastes espaces déserts, où les approvisionnements par achat sont rarement possibles, il est nécessaire de se tenir réunis en groupes importants. Du reste, la population ne saurait se condenser en villages sédentaires, car bientôt l'herbe manquerait au bétail; il faut donc se déplacer fréquemment pour gagner

[1] Un mesure 8840 mètres, 17 plus de 7500 m, 40 plus de 7000 m.

un campement nouveau, encore intact Dans ces conditions, les habitants du plateau sont amenés par la force même des choses à former des bandes nomades dont la parenté forme tout naturellement le cadre. Pour maintenir unies ces familles nombreuses, pour contenir chez leurs membres les passions et les instincts, pour obliger chacun à remplir sa tâche, pour guider gens et bêtes à travers les solitudes, vers les points où se rencontrent l'herbe et l'eau, également indispensables, un chef suprême, absolu, unanimement obéi et respecté, est nécessaire; de là le patriarcat avec tout son prestige et son autorité sans limites, de là aussi l'influence des vieillards en général, dépositaires de toutes les connaissances utiles à la famille, de toutes les traditions dont le récit charme la vie monotone du désert. Tout cela provient de la nature du milieu physique, combinée avec celle de l'art nourricier.

En résumé, les Tartares et les Mongols nomades jouissent d'une assez grande sécurité quant aux exigences matérielles de la vie; ils travaillent peu, et recueillent paisiblement les dons abondants, mais sans variété, d'une nature à la fois rude et généreuse. Est-ce à dire pour cela que leur sort est enviable. Point du tout. L'impossibilité de tirer du sol autre chose que de l'herbe et un peu de bois, la nécessité de vivre indéfiniment du travail très simple de l'art pastoral, les maintiennent invinciblement attachés à la tradition. Immobiles dans un état de barbarie très caractérisé, malpropres, ignorants, superstitieux, indolents, courbés sous le joug du despotisme patriarcal, dénués de toute initiative personnelle, ils n'occupent pas un rang bien élevé dans la famille humaine. Ce ne sont pourtant pas des sauvages, rendons-leur cette justice; ils possèdent des qualités très appréciables : ils sont religieux, hospitaliers, braves, honnêtes et loyaux entre eux (mais non pas vis-à-vis des étrangers). Il n'en est pas moins vrai que leur sort ne peut paraître digne d'envie qu'aux gens paresseux, sans énergie, sans initiative et sans intelligence. Chez nous, l'activité et la valeur personnelles, le désir et la volonté de réussir sont des levains qui agissent sans cesse pour pousser à la surface les individualités éminentes, qui remuent les sociétés jusque dans leurs profondeurs, qui les obligent à une fermentation permanente, à un rajeunissement constant. Plus ces levains sont actifs, et plus la société est vivante et puissante. Sans doute, ce travail intérieur ne peut soutenir toutes les faiblesses, ni guérir radicalement toutes les maladies sociales. Mais du moins, en développant les initiatives par l'éducation, en les mettant à l'aise par la liberté, en leur facilitant les voies par l'appui réciproque et indépendant des volontés individuelles, on peut réduire au minimum

les inconvénients et les difficultés résultant des imperfections de la nature humaine. Le communisme a justement pour effet de comprimer les initiatives, d'énerver les volontés, de nécessiter la tyrannie, d'enrayer le progrès, et de préparer la barbarie par l'étouffement des intelligences. Tels sont ses résultats dans les pays où la force des choses obligent l'homme à le pratiquer. Dites-moi maintenant s'il serait logique et salutaire de l'importer dans les régions plus fortunées où le travail permet à l'homme de varier à l'infini la direction de ses efforts, et donne à ceux qui ont l'esprit ferme, l'intelligence ouverte, le cœur haut, les moyens de se procurer individuellement l'aisance, voire même la richesse, avec toutes leurs satisfactions — et aussi avec tous leurs soucis.

Voilà, Mesdames et Messieurs, ce que la géographie peut nous enseigner, si nous l'étudions avec tout le soin et toute l'application qu'elle mérite. J'espère que cette causerie, bien qu'un peu décousue et écourtée, vous aura intéressés, en vous inspirant le désir de pénétrer plus avant dans ces questions si actuelles, qui touchent à l'avenir même de l'humanité, et spécialement des nations occidentales, dont nous sommes.

III.

Aus dem Tagebuch

des Malers Friedrich Kurz über seinen Aufenthalt bei den Missouri-Indianern

1848—1852.

Bearbeitet und mitgeteilt von dem Neffen des Malers
Dr. *Emil Kurz,* Professor in Bern.

Mit Abbildungen aus dem Skizzenbuch von Friedrich Kurz, jetzt im Besitz des historischen Museums in Bern.

(Schluss.)

Fort Union, den 1. Januar 1852.

Um das Jahr gut zu beginnen, holte ich mir aus der Pelzkammer die schönste Grizzlybärenhaut, eine angefangene Studie nach unserem lebenden Exemplare zu vollenden. Das vielfarbige Kolorit, die Verschiedenheiten der krausen, borstigen, glatten und langen Haare genau wiederzugeben, nahm mir den ganzen Tag; da meine gewöhnliche Beschäftigung wie sonst abgethan werden musste, das Wasser trotz des Erwärmens auf dem Papier oft gefror, die küssenden und glückwünschenden Metifsmädchen mich beständig störten und auch Herr Dennik öfters mich zum Schreiben rief, weil ihn sein wunder Daumen bedeutend schmerzt, so rückte ich langsam vorwärts. Jeder Kuss der Mädchen forderte nach französischer Sitte ein Geschenk; wenn man daher die Mädchen fragte, was sie zum Neujahr wünschten, hiess es immer: ein Billet; nämlich einen Gutschein auf den Laden. Weniger als einen Dollar konnte man nicht geben, sie fanden selbst dies wenig; teure Küsse!

Joe Picotte war hier, um einen Vertrag, den ich aufsetzen musste, zu unterschreiben, erstens wegen des Aussendens von Tradern über die Winterquartiere hinaus; zweitens muss er sich bei Verlust von 1000 Dollars verbindlich machen, keine Deserteure in ihrem Gebiete anzustellen. Dieser letztere Punkt ist sehr wichtig, da das Aus-

reissen dadurch so erschwert wird, um den Leuten allen Mut dazu zu nehmen, wenn sie der Opposition einen Streich gespielt; den Hass wusste man sich zu Nutzen zu ziehen; er steigerte den Eifer, dem Konkurrenten zu schaden; seinem frühern Herrn feindlich entgegenzutreten und wieder zum alten Meister zurück wagt wohl kein Deserteur, so lange er einen andern findet. Selbst bei diesem Vertragschreiben liess uns die alte La Pierre nicht in Ruhe, sie küsste alle im Office der Reihe nach; ich glaubte, ich müsse mich erbrechen.

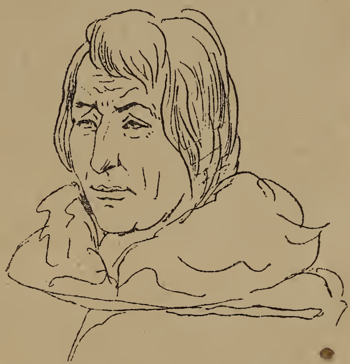
2. Januar. Der alte Sapsucker kam heute an der Spitze einer starken Bande Apsahrokas über den gefrorenen Missouri ins Fort. Um ihm einige Ehre zu erweisen, musste ich den Vierpfünder auf der Galerie über dem Flussthor dreimal losfeuern. Da durchaus keine Patronen, noch eine Lunte vorrätig waren, musste ich die Ladung Pulver in ein Papier einwickeln und in den Lauf stossen, dann mit Lederfetzen einrammen, mit einem eisernen Stift das Zündloch räumen, Pulver aufschütten, mit einem feurigen Holze anzünden! Und das alles allein! Durch diese ungeschickte Weise zu laden hat der alte Gareau (Pierres Vater) einen Arm verloren; er glaubte, es sei nicht nötig, nach einem Schusse bei neuer Ladung das Zündloch zu verhalten. Auch mit dem kurzen Scheite wäre es möglich, durch das zurückgeschnellte Rad den rechten Arm zu verletzen. Aber was gibt Herr Dennik darum?

Sapsucker wieder mein Gast mit seiner ganzen Familie. (Sapsucker ist übrigens die gewöhnliche Benennung in den Vereinigten Staaten für den Downy Woodpecker (Picus pubescens Audubon).

3. Januar. Des alten Chefs Medizin ist — getrockneter Büffelmist! Als ich meine Indianerpfeife ihm angezündet anbot, rieb er von einem kugligen Körper etwas trockenes Pulver auf das Melée; ich glaubte, es sei irgend ein Aroma, fand aber keinen Wohlgeruch, fragte ihn, was er darauf gelegt habe. Er legte ein Stück getrockneten Büffelmist in meine Hand, mit dem Bedeuten, ich müsse immer davon auf den Tabak thun, wenn ich mit ihm rauchen wolle. Auch noch! Zwei seiner Kinder tragen Stücke dieser heiligen Medizin als Talisman in den Haaren über der Stirn. — Herr Dennik tauschte heute einen prächtigen Pfeifenkopf aus rotem Speckstein von einem Apsahroka ein und da er keinen Gebrauch dafür hat, bot er mir denselben für meine Sammlungen, zum Selbstkostenpreise. Ja, sagt' ich, wenn mein Kredit im Laden dafür gut ist. Gewiss, sagt' er. Somit nahm ich den schönen Pfeifenkopf für sieben Dollars auf meine Rechnung. Die Crows unter sich schätzen einen solchen Pfeifenkopf gleich einem Packpferde. Der rote Speckstein kommt von einem Felsen in der Nähe des St. Peterflusses im Siouxgebiete. Durch die

Sioux werden die Pfeifenköpfe verarbeitet (ausgebohrt, zugeschnitten und poliert) und unter die übrigen Nationen verhandelt. — Le petit Mandan kam heute vom Herantsadorf; Büffel sollen ganz nahe in Menge sein; bin trotzdem froh, durch den indianischen Aberglauben hierher vertrieben worden zu sein. Bloss etwas bedaure ich dort nicht ausgeführt zu haben, nämlich eine Zeichnung des Dorfes mit all den Opferstangen; während die Herantsa darin wohnten, war gar keine Gelegenheit; selbst wie sie fort waren, blieben noch einige alte Hexen zurück, deren Zungen gefährlicher sind als ein Pfeil; sie treffen unversehens, ohne Warnung.

6. Januar. Herr Dennik handelte wieder einen indianischen Schmuck von einem Apsahroka ein, nämlich ein grosses Halsband von 30 Bärenklauen. Wenn Indianer solche Schmucksachen verkaufen, erhält man sie bedeutend billiger, als wenn man sie darum frägt; sehr natürlich! wenn sie einen Gegenstand antragen, bedürfen sie einen andern in demselben Augenblick vielmehr, man hat den Vorteil auf seiner Seite; wünscht man einen Gegenstand einem Indianer abzukaufen, den er selbst hoch schätzt, und nicht gezwungen ist, loszuschlagen, so fordert er viel oder etwas, das ihm doch noch lieber wäre. Herr Dennik handelt solche Schmucksachen nur ein, um den Indianern gefällig zu sein, wenn er sieht, dass er den Gegenstand mit Gewinn oder ohne Verlust absetzen kann; er trug mir das Halsband zum Selbstkostenpreise (10 Dollars) an; ich nahm es sogleich.



(Fig. 17). Ours fou.
(Skizzenbuch S. 168.)

L'Ours fou war wieder bei mir, fand zu seinem Verdruss bereits einen jungen Crow installiert, weil derselbe nach ihren Sitten nicht im gleichen Zimmer mit seiner Schwiegermutter wohnen darf! Er darf weder direkt mit ihr reden, noch sie sein Antlitz sehen lassen, bis er ein Kind von seiner jungen Frau hat! Gleicher Gebrauch herrscht bei den Dakotahs, doch bloss bei der ersten Ehe.

L'ours fou wollte, ich solle den „Bock“ fortjagen; er suchte die Einsamkeit meines Zimmers, um ungestört zu sein; ferner hielt er es unter seiner Würde, neben einem jungen Laffen zu sitzen, mit ihm zu rauchen! Dieser junge Apsahroka war aber äusserst reich angezogen. Kleid mit Kapuze, nebst Leggins aus einem neuen Mackinawblankett geschnitten; ein Mackinawblankett schleppte er nach-

lässig nach, um die vielen Verzierungen sehen zu lassen. Er trug doppelte Bewaffnung, als er herkam; Flinte in einem Futteral und Köcher nebst Bogen an zwei breiten Bandeliers über die Schulter gehängt, beide Riemen ganz mit Korallenperlen (bead) nach verschiedenen Mustern bedeckt; die Futterale waren mit Tassels[1] und rotem Tuche verziert. Er trug drei Taschen mit sich; die grösste zur Seite, offen; die Kugeltasche vorn am Gürtel, mit Deckel; eine dritte hinten am Gürtel, mit langem, zugespitztem Deckel; alle Taschen reich und verschiedenartig mit beads verziert, förmlich bedeckt, die Messerscheide dito mit Fransen, und wie die Hosenbänder mit Falkenschellen (von Leipzig) behängt. Das Klingeln dieser vielen Schellen vorn und hinten machte ihm besonderes Vergnügen. Auch die Mocassins waren mit Glasperlen bedeckt. Man sah, dass er der Liebling vieler Schwestern oder zukünftiger Frauen war; Figur und Gesicht waren aber auch anziehend genug!

Er wollte immer Kameradschaft mit mir machen; frug mich daher, wie viel Pferde ich besitze, damit, wenn er mir eines der seinigen schenke, ich auch ein solches als Gegengeschenk später zurückerstatte. Ich wollte aber nicht eintreten, obschon Herr Dennik es mir anriet; er sagte: wenn er Ihnen jetzt ein Pferd schenkt, versprechen Sie ihm ein gutes auf nächstes Jahr — wenn Sie nicht mehr da sind. Auch meine Malertasche von Wachstuch gefiel ihm sehr, als etwas Neues. Da ich eine praktischere Tasche mir hier habe machen lassen, so schenkte ich ihm meine ältere, deren Unzweckmässigkeit beim Reiten ich leider erfahren.

Sein Steigbügel, sein Sattel waren auch reich mit Glasperlen und Tassels verziert. Die Crowsättel zum Reiten bestehen aus zwei Lederkissen, durch einen breiten, soliden Ledergurt verbunden; ohne Holz, ohne Bock. Man sitzt sehr angenehm zwischen diesen Kissen; auch leiden die Gäule nie darunter, da sie sich weich um den Rücken biegen. — Uebrigens fehlt nie ein Stück Büffelhaut mit Haaren, oder andere Felle als Satteldecke (Ayischino).

9. Januar. Gestern langten *Graukopf* und *Bärenhaupt* mit ihrer Bande zum Tauschhandel hier an. Die zwei Chefs wurden mit ihren Familien in mein Zimmer gewiesen; dieses war dadurch so angefüllt, dass man sich fast nicht rühren konnte. Fand daher keine Gelegenheit, meinen 34. Geburtstag mit Betrachtungen über die Vergänglichkeit des Lebens zu feiern. Hundertunddreissig Roben mehr, und noch immer keine erster Qualität; hie und da ist das Haar wie schwarzer Seidensammet, aber oberflächlich gegerbt, oder in der

---

[1] Tassel engl., Troddel, Quaste.

Mitte verschnitten; oder gutes und weiches Leder, aber kein feines Haar. Die Crows verlangen hauptsächlich Pferde einzutauschen, den andern Waren fragen sie diesen Augenblick wenig nach. Es sind aber wenig taugliche Pferde vorhanden; La Bombarde wird daher mit Sehnsucht von den Blackfeet zurückerwartet, wohin er mit Herrn Culbertson gegangen, um eine Herde auf Rechnung dieses Forts einzuhandeln. Weil die Anführer einer Bande jedesmal als solche beschenkt werden, wenn sie eine grössere Anzahl Roben bringen, so tummeln natürlich die Anführer ihre Leute mit der Zubereitung der Roben zu eilen. Die Anzahl geht über die Qualität. — Auch unter den 400 Assiniboinroben vom Mackenzie-Posten keine nach meinem Geschmacke gefunden; zwar durchschnittlich sorgfältiger zubereitet, aber doch alle in der Mitte zusammengenäht. Da der Rücken selbst von Kuhhäuten sehr dick ist, so schneiden die Squaws denselben heraus, um weniger Mühe zu haben; die beiden Teile werden dann mit Fasern getrockneter Sehnen zusammengenäht. (Die Kanadier nennen diese indianischen Fäden du nerf. Es gibt davon verschiedene Qualitäten; die Sehnen der langen Muskeln längs des Rückgrates werden vorzugsweise dazu benutzt, die feinsten vom virginischen Hirsch und den Kabris.) Hie und da trifft es sich auch, dass Stücke verschiedener Tiere zusammengefügt werden, was sich sehr sonderbar macht.

Madame David kam soeben, um von mir *du dur* zu erhalten, damit sie für Herrn Dennik einige gar zu schlechte Roben nachbessern könne. Verstand lange nicht, was *le dur* sein sollte. Im Fleischhause zeigte sie auf die Leber. Diese wird nämlich wie das Hirn von Hirschen oder auch im Notfall bloss Talg gebraucht, die Häute zu erweichen. In 3—4 Tagen bereitet eine Squaw eine Büffelhaut so gut, weich und dauerhaft zu, als unsere Gerber in sechs Monaten. Vorerst spannen sie die grüne Haut mit kleinen Einschnitten an Pflöcken auf dem Boden aus, schaben mit einem scharfen Instrumente (scraper) oder Knochen die Fleischteile rein ab, welche begierig von den hungrigen Hunden gefressen werden. Soll die Haut erst später zubereitet werden, so lässt man sie aufgespannt an der Luft trocknen, bis sie ganz hart wird; wo nicht, wird sie mit Leberfett oder Hirn einen Tag lang eingerieben, um sie diese einsaugen und dadurch erweichen zu lassen, am zweiten oder dritten Tage, je nach der Jahreszeit oder der äussern Temperatur, am Feuer langsam getrocknet, dabei beständig mit einem Stein geklopft oder gerieben, damit sie überall gehörig weich werde. Das Reiben spielt überhaupt bei der indianischen Zubereitung von Leder eine grosse Rolle, denn sobald die Haut, auf obige Art vorbereitet, ge-

trocknet ist, wird dieselbe an einem gespannten Strick von Pferdehaar oder geflochtenem Leder gerieben, was sehr mühsam ist, und dann noch oft mit einem Bimsstein geschabt. Die ganze Arbeit ist sehr beschwerlich von Anfang bis zu Ende. Schon das Abschaben mit dem Kratzer in tief gebückter Stellung ist sehr mühsam. Da das Hirn von Hirschen feiner und seltener ist, als Leber oder Talg, wird es hauptsächlich auch nur für Hirschhäute (nicht Elkhäute) verwendet. Hirschhäute werden endlich noch über einem schwachen Feuer, mit grünem Sumach belegt, geräuchert; sie werden dadurch weniger leicht durch das Wasser beschädigt, erhalten auch eine gelblich bräunliche Farbe, und behalten lange den Rauchgeruch, welchen die Mosquitos und Motten fliehen.

Der *Graukopf* hat seinen Namen von seinem grauen Haare her; es ist aber stellenweise ganz gelb. Da dies weniger vom Alter herrührt, so hat die Sonderbarkeit der Farbe ihm einen Uebernamen verschafft. Er trägt beständig eine Pelzmütze mit roter Feder. Beim Tabakrauchen geht er mit vieler Ceremonie zu Werk. Erst sagte er, er rauche bloss nach der Mahlzeit. La Queue rouge, auch wieder von seinem Besuch zurück, zündete alsdann die Pfeife an und reichte sie dem *Graukopf* wie gewöhnlich mit der rechten Hand, das Mundstück vorwärts gerichtet. *Graukopf* bedeutete ihm aber, er solle die Tabakspfeife vor ihn hinhalten, dieselbe ihm nicht direkt anbieten; in dieser Stellung ergriff er sie mit verkehrter rechter Faust (Daumen abwärts) wie einen Knüttel, nahm sie sanfter mit der Linken und that einen Zug, blies aber den Rauch nicht aus der Nase, sondern, als er das Rohr senkrecht vor sich in die Höhe hielt, auch aufwärts durch den Mund; zog dann wieder einen Zug, hielt das Rohr nun gerade vor sich, puffte den Rauch in gleicher Richtung, ergriff dann das Rohr mit der linken Hand, zog frischen Rauch ein, hielt das Mundstück schief nach seiner rechten Seite hinaus, puffte rechts, dito nach links, zog wieder, berührte mit dem Pfeifenkopf die Erde, blies ihr einen Qualm zu, dann gegen das Feuer und opferte demselben auch einen Puff, dann erst rauchte er auf die gewöhnliche indianische Art, den Rauch aus der Nase blasend.

11. Januar. In der Werkstätte des Zimmermanns vier Assiniboinsquaws ein neues Spiel treiben gesehen. Sie sassen bei einander am Feuer, hatten vier flache, 1 ½ Fuss lange, an den Enden zugespitzte Stäbe zwischen sich auf dem Boden. Auf je einer Fläche zweier dieser Stäbe war ein Mann gezeichnet, auf je einer Seite der andern dagegen Hände; vier Flächen blieben unbezeichnet; eine Squaw nach der andern ergriff mit der Rechten die Stäbe an einem Ende, warf dieselben gewandt auf den Boden, mit der Spitze abwärts gekehrt, um die Stäbe

überpurzeln zu machen. Sind alle Gesichter (die bemalten Flächen) aufwärtsgekehrt, gewinnt die Betreffende den Einsatz der andern Spielenden doppelt; sind alle Rücken (unbemalte Flächen) aufwärts gekehrt, gewinnt sie einfach; wenn beide Männer oder beide Hände, die Hälfte. Der Einsatz besteht aus Maiskörnern; eine gewisse Anzahl derselben bedeutet nach Verabredung gewisse Gegenstände, wie Schmuck, Kleider u. s. w. Die Gewinnende wirft so lange, bis die Stäbe ungleich fallen, was Verlust bedeutet, worauf eine andere Spielende des Kreises die Stäbe ergreift. Die Weiber spielen ebenso leidenschaftlich, wie die Männer, vielleicht noch leidenschaftlicher, wenn sie keinen andern Zeitvertreib haben. Sie spielen auch Tag und Nacht, verlieren ihre Kleider sowohl als die ihrer Kinder, wie es hier geschah.

12. Januar. Wieder einen bedeutsamen Zug indianischer Dankbarkeit und Handelsklugheit gesehen. Ein Assiniboin lebte in seinem Zelte beim Dobyfort seit der Ankunft des Dampfbootes « Robert Campbell », hat seither beständig im Fort gegessen, geraucht und Geschenke erhalten. Endlich wurden seine fünf Roben fertig, er fordert einen hohen Preis, Joe Picotte verweigert denselben, der Assiniboin bringt die Häute hieher, um sie gegen den gewöhnlichen Marktpreis auszutauschen. Joe Picotte geht trotz langer Fütterung leer aus.



(Fig. 18).
Tätowierung: Sioux.
(Skizzenbuch S. 36.)

L'ours fou wieder zurückgekehrt mit seinem Lager, weil er sich nicht über die andern Lager von Assiniboins und Apsahrokas hinauswagte, also keinen Büffel erlegen konnte. Die Menge getrockneten Fleisches in unserer Vorratskammer, nebst dem Reste von Maismehl, schwebte dem grossen, aber faulen Chef immer vor. Die Weissen haben ihn zum obersten Anführer über die Assiniboins gesetzt, sie sollen ihn auch gehörig ernähren und kleiden. Und Weisse verwechselt er mit den Amerikanern, mit Uncle Sam. Ours fou, du scheinst eher ein *dummer* als ein *toller* Bär zu sein! Zuerst kam er und forderte Nahrung für alle; sah aber, dass es nicht ging, sagte, so gebt doch wenigstens mir und lasst die andern laufen. Dann folgten La jambe blessée und La Poudrière; man soll nur sie noch füttern. Es half nichts; der Folgen wegen mussten sie mit leerem Magen und langen Gesichtern abmarschieren. Würden sie gefüttert, so würde man diese Bettler nie los, sie würden sich auf uns ver-

lassen, nicht mehr jagen, was doppelten Schaden brächte, Verminderung unseres Vorrats ohne Entschädigung und keine Büffelhäute. Sobald sie hingegen sehen, dass durchaus keine Nahrung ausser gegen Bezahlung verabfolgt wird, sind sie gezwungen Büffel aufzusuchen. Diese Assiniboin werden täglich träger, — was dem Umstande zugeschrieben wird, dass sie nur wenige Büffelrenner besitzen, die Besitzer derselben daher bedeutend im Vorteil sind, aber nun auch für die ärmern Lagergenossen jagen sollten. Früher war ein jeder auf seine eigenen Beine beschränkt, jeder hatte dieselbe Aussicht auf der Büffeljagd, beim Umringen der Herde. Der Fussgänger bleibt hinter dem Reiter und der Pony hinter dem amerikanischen Renner.

Von einem unserer Kunden wird erzählt, dass er früher zu Fuss in einem Winter 140 Büffel erlegt, ihre Zungen und Häute hier verkauft habe. Ein ganzes Lager, 40—60 Zelte, macht jetzt keine solche Beute in einem Winter.

Le Gras brachte schlimme Nachrichten vom Yellowstone. Dieser ist ausgebrochen, ausgetreten, hat Rottentails Lager überschwemmt. Sein grosses Zelt, aus 25 Häuten zusammengesetzt, alle seine neu eingetauschten Waren, sein Vorrat grüner und fertiger Büffelhäute, seine Kleider, seine Zieraten, — alles ist zu Wasser gegangen. Er selbst soll auf einem Hügel sitzen und heulen! Sapsucker hat von seinen 37 Gäulen zwei verloren. Einem Crow kam das Wasser so schnell und unerwartet, dass er nicht mehr zur niederen Zeltthüre herausschlüpfen konnte, er musste inwendig an den Stangen zum Rauchfang hinausklettern und um Hülfe rufen. Er wurde auch wirklich später von einem Freunde auf seinem starken Gaule gerettet. Wallace, von Herrn Dennik mit Briefen nach dem Crowposten gesandt, verlor auch sein Pferd in der Flut; hätte aber um diese Zeit gar nicht in der Nähe des Flusses sein sollen.

Das Gespräch kam heute auf Herrn Palézieux' Plan, wieder für einige Zeit hieher zu kommen, um seiner Leidenschaft zur Jagd zu huldigen. Wie er letztes Jahr nach Irland mit seinen Trophäen zurückkehrte, sagte er nämlich, er wolle später wiederkehren, seine eigenen Waren und Lebensmittel mitbringen, nicht zum Handel, bloss zur Jagd, und Leute zu seinem Schutz und zur Hülfe aus dieser Gegend anstellen.

Wir fanden den Plan selbst für einen reichen Mann, wie Herr Palézieux, unausführbar, trotz seiner 100 Dollars täglichen Einkommens. Er wollte nämlich wohl ausgerüstet entweder im Dampfboot oder zu Pferd in diese Gegend kommen, sich eine Blockhütte bauen lassen und mit seinen bezahlten Jägern nach Herzenslust

jagen. Er ist ein leidenschaftlicher Jäger, trifft gut, aber findet nichts; er muss Gehülfen haben, die ihm das Gewild aufspüren, zeigen. — Er kann seine Hütte nirgends aufschlagen, als auf indianischem Gebiete, den guten Willen der Eigentümer seines Jagdgrundes muss er sich erkaufen, oder er wird als Schelm, als Räuber betrachtet, sein Eigentum ihm genommen, er selbst vielleicht, ja wahrscheinlich umgebracht, wenn er sich verteidigt; verjagt, wenn er gutwillig alles im Stiche lässt. Nirgends kann er lange verborgen sein, das scharfe Auge des Indianers wird seine Spur und den Rauch seines Feuers entdecken. Die Kunde seines Jagens auf fremdem Jagdgrunde wird sogleich verbreitet; sein unrechtmässiges Dasein ausgebeutet, benutzt, um von ihm Geschenke, Nahrung u. s. w. zu erbetteln. Sein Haus wird förmlich von Indianern belagert; der Reichste kann solche Bettelei auf die Länge nicht aushalten, denn er kommt ja nicht als Pelzhändler, sondern als Jagdliebhaber. Und wehe ihm, wenn er als Kaufmann auftritt; er zieht sich die Eifersucht der andern Pelzhändler zu, welche in Gesellschaften verbunden grössere Mittel verwenden, welche bereits bekannt sind, ihr Handelsrecht erkauft haben, ihn verderben können. Herr Palézieux ist aber bloss Jagdliebhaber, seine Squaws verfertigen seine Kleider, er sammelt bloss die Trophäen seiner eigenen Hand, er geniesst als unabhängiger Mann den Schutz keiner Pelzgesellschaft, wenn er von keiner Gesellschaft die Waren zu ihren Preisen kauft, was er gerade zu vermeiden sucht; es ist aber kein Mensch reich genug, sich beständig in diesem entfernten wilden Lande unabhängig zu erhalten; erstens muss er also seine Liebhaberei teuer von den Indianern erkaufen, zweitens muss er früher oder später in den Fall kommen, einem Indianer eine Bitte abzuschlagen, ihn irgendwie zu beleidigen — er hat Feinde! Dies ist unausbleiblich, er mag so gut, so freigebig sein, als er will. Die



(Fig. 19). Tätowierung: Herantsa.
(Skizzenbuch S. 46.)

Neider, die Feinde werden ihm zu schaden suchen, sein Leben gefährden. Je grösser seine Vorräte, desto mehr Bettler; je grösser die Anzahl seiner Jäger, je unabhängiger er auftritt, desto zahlreicher, desto heftiger seine Feinde.

Herrn Palézieux erster Plan war besser; er brachte einen grossen Kreditbrief von Chouteau jr. & Comp. nach Fort Berthold mit; er wollte alles, was er brauchte, von der Compagnie kaufen, sich dieselbe zu Freunden machen; er wies den Kreditbrief Herrn Kipp vor; der war aber, wie es bei der Ankunft des Dampfbootes immer der Fall ist, benebelt, begegnete dem reichen Jagdliebhaber unhöflich, reizte ihn. — Herr Palézieux kam nach Fort Union, mit einigen Jägern, die er in Dienst genommen. Hier jagte er einige Zeit, war aber sehr sparsam, seine Pläne gingen nun weiter.

Ein reicher Liebhaber thut am besten, mit einem Kredit von einer ordentlichen Summe bei der Compagnie versehen zu sein; seine Pferde, Waffen, Kleider mitzubringen, alsdann im Frühjahr mit einigen Jägern und Führern, die des Landes, besonders aber der Siouxsprache als der verbreitetsten kundig sind, zu Ross nach irgend einem Posten am Missouri zu reiten, je höher hinauf, desto bessere Jagd. Schon das Wandern über die Prairie ist für einen Jagdliebhaber anziehender, als gemächlich in einem Dampfboot zu fahren, ohne je zum Schuss zu kommen. In jedem Posten der Compagnie, den er auf der Wanderung trifft, ist sein Kreditbrief und seine Empfehlung hinlänglich, um ihm alles zu verschaffen, was ihm mangelt; er braucht deshalb keine grossen Vorräte mitzunehmen. Er hüte sich, geistige Getränke anders als für seine Arznei bei Erkältungen, Quetschungen mit sich zu führen. Der Geruch ist für gewisse Weisse unwiderstehlich. Am Posten angelangt, den er sich auserkoren, schliesst er z. B. einen monatlichen Accord mit dem Bourgeois desselben für ein Zimmer, erste Tafel, Feuerung, Pferdehut. Er verlange es nicht besser, als der Bourgeois es selbst hat; nicht an einem besondern Tische Leckerbissen zu geniessen, während alle andern Bewohner des Postens vielleicht mit schmaler Kost sich begnügen müssen, z. B. soll er nicht verlangen, frisches Fleisch zu essen, wenn auf 40 Meilen kein Gewild zu treffen ist; Zucker und Mehl und Kaffee im Ueberfluss zu haben, wenn sogar nicht genug für den Pelzhandel vorrätig ist; denn der Bourgeois darf um eines einzelnen Mannes willen, der nur für kurze Zeit da ist, seinen Handel für die Zukunft nicht beeinträchtigen, nicht Kunden verlieren, die er bloss mit grossen Opfern wieder zurückgewinnen kann, was dann den momentanen Vorteil auf einigen Artikeln bald verschlingen würde.

Dadurch, dass er mit dem Bourgeois isst und trinkt, ist er aller Fütterung der Indianer, aller Bettelei enthoben; wenigstens schadet es ihm nichts, wenn er die Wünsche der Indianer nicht befriedigt. Dadurch, dass er ferner alle Bedürfnisse, Geschenke, Belohnungen vom Bourgeois kauft, ist dieser gezwungen, ihm beizustehen mit Rat und That; er wird schon aus Interesse sein Freund. Auch würden die Waren, die er mitbrächte, wegen der bedeutenden Transportkosten (zu Pferd, anstatt per Dampf) wenigstens ebenso hoch kommen, als im Fort. Dadurch endlich, dass er in einem Fort unter diesen Verhältnissen wohnt, geniesst er die gleichen Vorrechte der Compagnie auf indianischem Boden zu jagen; wird ihm etwas von Bedeutung gestohlen, kann ihm der Bourgeois das Verlorene durch seinen Einfluss wieder verschaffen. Doch muss er bedenken, dass ein Bourgeois als Befehlshaber, als verantwortlicher Aufseher nicht gerne sieht, wenn man seinen Einrichtungen zuwider handelt, seine Autorität nicht anerkennt; solches Betragen würde sogleich einen Bruch herbeiziehen. Da er von einem Fort zum andern wandern und jagen kann unter dem Schutze der Compagnie, so kann es ihm an Jagd nicht fehlen. Denn auch angenommen, er jage unabhängig, so müsste er auch immer dem Wilde nachziehen. Bloss in einer Robinsonade kommen alle verschiedenen Tiergattungen wie gezaubert daher; aber in Wirklichkeit hat ein Trupp Jäger bald die wildreichste Gegend ausgebeutet.



(Fig. 20).
Tätowierung: Sioux.
(Skizzenbuch S. 83.)

15. Januar. Herr Dennik flüchtete sich in mein Zimmer, in der Hoffnung den Betteleien zu entgehen. Le Gras hatte ihn aber bald aufgestöbert. « Nun sage gleich, welche Artikel Du willst, » fiel ihm Herr Dennik in die Rede, « erstens? » « Einen Kalikoüberzug für mein Pfeifenrohr, » begann Le Gras, « lang genug, um an beiden Enden herunterzuhängen. » — « Zweitens? » am Finger nachzählend. « Augenwasser. » — « Drittens? » — « Tabak. » — « Viertens? » Da musste Le Gras selbst lachen und seine Bettelei aufgeben.

16. Januar. Meine erste Elkstudie gemacht. Elk nicht so elegant, so stolz, wie unser Edelhirsch; mehr Kuh im geraden Rücken und den starken Beinen. Es ist mir sehr daran gelegen, die lebende, wie die vegetierende Natur gründlich zu studieren, denn meine Bilder sollen auch dem Naturforscher genügen; bin deswegen nicht so weit gewandert, habe so viel gelitten, um — zu malen. Formen,

Farben und Bewegungen müssen streng nach der Natur studiert sein; blosse Phantasiestücke, — nein!

17. Januar. Trotz der fürchterlichen Kälte kam doch Rottentail mit einigen seiner Anhänger hieher, um sein Geschäft durch Vorschüsse wieder zu heben und zugleich sein Unglück zu erzählen. Der Yellowstone überfiel die Apsahrokas im Schlafe; sie hatten zwar das donnerähnliche Geräusch des sich Bahn brechenden Wassers gehört, dasselbe aber dem Sturmwinde im Walde zugeschrieben. Je nach den tiefern oder höhern Lagen der Zelte verloren die Bewohner mehr oder weniger; einige konnten kaum ihre Kinder retten, andere auch etwas Bettzeug. Zum Glück für Rottentail befanden sich seine Pferde und seine sechs vortrefflichen Maulesel auf der Uferbank. Die Berdache verlor alles ausser ihrer Robe, in welcher sie geschlafen. Zwei Pferde, ihr Vorrat von grünen und fertigen Büffelhäuten, Waren, Lebensmittel, Messer, alles wurde vom reissenden Strom weggeschwemmt; sie musste mit dem rauschenden Strom um ihr Leben kämpfen, er reichte ihr bis zur Brust. Die Kälte des Eiswassers schwellte ihre Glieder. Kein Wunder! Einige wackere Jünglinge suchten mit grosser Lebensgefahr einige wertvolle Gegenstände dem Strom zu entreissen; wiederholt sprangen sie wieder in die Flut, um zu retten. Aber Rottentails Zelt konnten sie nicht herausfischen, es war zu schwer, sie hatten keinen sichern Stand, es wurde weggeschwemmt. Doch nach sechs Tagen fanden sie dasselbe in einem Gebüsch verwickelt. Welch malerische Scene! Väter und Mütter ihre Kinder rettend, Jünglinge ihre Geliebten, alte Junggesellen und Witwen ihre Habseligkeiten, einige selbst froh mit heiler Haut, entblösst davon zu kommen. Mutige Männer auf starken Rossen gegen die Strömung kämpfend, Schwachen zu helfen, sie zu ermutigen, sie zu unterstützen!

18. Januar. Rottentail schenkte Herrn Dennik wieder eine Kriegshaube von 36 Adlerfedern, also drei vollen Adlerschwänzen, von den Indianern auf drei gute Packpferde geschätzt. Für ein solches Geschenk erwartet er natürlich ein Gegengeschenk. Gegen Weisse ist ein Indianer nie freigebig, er erwartet von ihm stets ein Gegengeschenk früher oder später. Selbst unter sich ist der Indianer bloss deswegen mit Geschenken (Fleisch ausgenommen) freigebig, um sich Freunde zu erwerben, einen Anhang zu verschaffen. — Ich werde diesen interessanten Kopfschmuck abmalen, da ich keine 36 Dollars dafür bezahlen kann.

Rottentail brachte neun Roben zum Verkauf; sobald er den Wert empfangen, sprach die Berdache eine derselben als ihr Eigentum an. Rottentail ist ein Yankee, er ist smart! Er gab seiner Frau

schuld, die Frau gab zu, eine Robe gehöre der Berdache, will aber ohne dieselbe doch neun Roben Jim Hawthorn übergeben haben. Jetzt erst sieht Herr Dennik, dass Jim die Crowsprache gar nicht versteht; nur eh = ja. Herr Dennik muss die Robe zweimal bezahlen, des Schmeichlers Aktien fallen. — Rottentail hat bis zum Frühling Abschied genommen, will erst zurückkommen, wenn er wieder reich ist. Das ist gescheit von dir; geh' nur! je weniger Indianer in der Nähe, desto mehr Tiere gibt es zu sehen. Zu meinen Studien sind mir jetzt Jagdtiere willkommener.

19. Januar. Auf einmal grosse Stille im Fort, eine wahre Windstille. Herr Dennik bot mir gütigst an, die Kriegshaube in seinem warmen Office (seinem Schreib- und Empfangszimmer) zu kopieren; ich liess daher Packinaud kommen, damit derselbe sie gehörig aufsetze und mir als Modell diene. Die Aehnlichkeit seines Gesichtes unter den Federn hat viel Lachen verursacht, seiner Eitelkeit nicht wenig geschmeichelt. Studien kommen langsam, doch mehren sie sich stets. Ja, sie werden so reichhaltig, dass die Idee einer Galerie unpraktisch (d. h. zu beschränkt) zu werden beginnt. Welche Bilder soll ich malen, welche auslassen? Und das Leben der Trader, Mountaineers, Halbindianer? Ihre Jagden, Abenteuer, Freuden und Leiden, Reisen, Arbeiten, Gefahren zu Wasser und zu Lande, in Hitze und Schnee, von Rothäuten und wilden Tieren umgeben, ihre Liebschaften, ihr Glück und Unglück, sind die nicht auch interessant? Mit dem letzten *Büffel* verschwindet der letzte *Wilde*, mit dem letzten Wilden aber auch der letzte Trapper und der letzte Pelzhändler.

20. Januar. Smith wünschte meinen Feuerstahl, um morgens auf die Jagd zu gehen; kein Feuerstahl im ganzen Fort für kein Gewicht von Gold zu haben! Kein Feuerstahl, keine Kohlen in einem so ausgedehnten Geschäfte, und doch ein so wichtiges Werkzeug! Den Jägern sind sie unentbehrlich. Zündhölzchen werden leicht feucht, unbrauchbar, auch ist kein Vorrat da. Die andern Jäger brauchen ihren Feuerstahl selbst, oder wollen ihn wenigstens wegen seines momentan hohen Wertes nicht den langen Fingern eines Indianers aussetzen. Smith kann mir aber von grossem Nutzen sein, wenn er die Köpfe der grössern erlegten Tiere am Rumpfe lässt, der kleinern vollständig mitbringt, mir auf die Weise Studien liefert; daher ich ihm meinen Feuerstahl sogleich schenkte, obschon man hier nicht weiss, wo man nächste Nacht schlafen wird, ob man nicht unerwartet ins Freie gesandt wird, wo alsdann ein Feuerstahl so notwendig wie ein Messer oder eine Flinte ist.

Smith sagt, die männlichen Elks leben um diese Zeit abgesondert von den Kühen zu vieren, fünfen bis achten, die Elkkühe zusammen

in Banden von 10—20 Stück, nebst den Spiessern. — Ferner erzählte er von einer grossen Höhle in der roten Erde an den Quellen des Missouri. Die Blackfeet gehen in dieselbe nur in grosser Anzahl, befestigen einen langen Strick am Eingange, nehmen das andere Ende mit, um sich nicht in den vielen Nebenhöhlen zu verirren. Die Indianer finden häufig Skelette von Menschen und Tieren, von welchen sie glauben, sie hätten sich in dem Labyrinthe verirrt, seien verhungert.

Herr Dennik spricht davon, einen Teil seiner Leute und Gäule aufs Land zu schicken, wo beide Teile sich selbst ernähren können, um sein dürres Fleisch zu sparen. Obschon er noch bei 15,000 Pfund desselben besitzt, so geht es doch rasch weg bei der grossen Anzahl von Leuten, wenigstens 60 Pfund täglich. Nun wird aber dieses Fleisch im Fort Pierre sehr gut bezahlt; denn dort sind Büffel schon sehr selten. Sobald unsere Vorposten zurück sind, wird für viele von uns wenig Beschäftigung zu finden sein, sie sollen sich daher selbst ernähren. Wie würde ich mich freuen, dabei zu sein! Da gäbe es Gelegenheit genug, die Jagdtiere, ihre Manieren, ihre Lebensart, ihre Aufspürung, Verfolgung und Erlegung zu studieren. Für mich genügt bloss eine treue Abbildung eines Tieres nicht, wenn ich die interessantesten Scenen aus dessen Leben malen will; ich muss auch dieses Leben kennen, wie ihre Gruppierungen, Gelüste, Tugenden, schwachen Seiten, und ob sie die Prairie oder den Wald, Schluchten oder Hügel, Sümpfe oder Flüsse vorziehen, und zu welchen Jahreszeiten die Männchen bei den Weibchen leben, die Weibchen ihre Jungen werfen u. s. w.

25. Januar. Das Wasser des Yellowstoneflusses soll Kröpfe verursachen, was dem gelben Tuffstein zugeschrieben wird; weder Missouri noch Mississippi enthalten kropfverursachende Bestandteile.

Gestern abend langten Bruyère von seinem Winterposten auf Besuch, und La Bombarde endlich mit 17 Pferden von den Blackfeet an, wohin er Herrn Culbertson begleitet hat, um Pferde zurückzubringen. Herr Culbertson gelangte glücklich in 24 Tagen nach Fort Benton, sandte sogleich einen Boten (Express) direkt nach St. Louis. In jedem Posten der Compagnie wird der Express mit frischen Lebensmitteln und im Notfall mit frischen Pferden ausgerüstet.

29. Januar. Letzten Dienstag abend ist Morgan wieder von der untern Bourbeuse zurückgekehrt. Der erste und zweite Tisch (Bourgeois, Clerks und Dolmetscher — Jäger, Handwerker und Rosshüter) wurden dadurch so angefüllt, dass Herr Dennik sich genötigt sah, die vielbesprochene «Hungerschar» mit den halberfrorenen,

abgemergelten Kleppern abzusenden. Dazu wurde die Nachbarschaft der Heustöcke (hay stocks) als guter Wiesengrund und bevölkertes Hirschrevier ausersehen. Das gesammelte Heu ist durch das unzeitige Aufbrechen des Yellowstone überschwemmt, verdorben worden; es liegt von einem grossen, wenig tiefen See umringt, der seither nur leicht eingefroren. Da unsere vier besten Hirschjäger sich bei der Schar befinden, so wird es einen lustigen Wetteifer verursachen. Cadotte, Smith, La Bombarde, La Pierre mit ihren Familien ziehen ab, und so wird die Gegend bald veröden. Wäre gern dabei gewesen, doch bin ich froh, einstweilen noch im Fort nützlich sein zu können; meine Brauchbarkeit würde sonst ein gar zu schnelles Ende genommen haben. Heute ist der Express zu Fuss nach St. Louis mit einem Gefährten nebst Packgaul abmarschiert. Ein hartes Unternehmen, in dieser Jahreszeit 2500 Meilen zu Fuss bis nach St. Joe, von wo er das Dampfboot nehmen darf.



(Fig. 21).
Herantsa, an die Wand zeichnend.
(Skizzenbuch S. 135.)

Nachher erzählte mir Packinaud eine Tradition der Herantsa über ihren Ursprung.[1] Vorerst, sagt er, wird diese Tradition von den alten Herantsa nie begonnen, oder ein hinlängliches Quantum mêlée sei für die ganze Dauer der Erzählung, nämlich zwei Tage und zwei Nächte, gerüstet. Die jährliche Wiederholung dieser Tradition ist eine feierliche Handlung.

Die Herantsa glauben, sie seien unter einem grossen Wasser (See) hervorgekommen, aber nur die Hälfte ihres Volkes, die andere sei noch zurück geblieben. Man habe nämlich aus einer Höhle hervorkriechen, sich an einem Baumaste auf die Oberfläche der Erde emporschwingen müssen; wie aber eine hochschwangere Frau den Rettungszweig ergriffen, sei derselbe heruntergerissen, durch die Frau der Ausgang verstopft worden. Damals sahen die Herantsa

[1] Ein ähnlicher Mythus findet sich bei den Kayowé-Indianern. Vgl. darüber A. Gatschet in «Ausland», 1890, Nr. 16. S. ferner p. 137.

Sonne und Mond zum erstenmal. Im Monde lebte damals ein Frosch und eine Herantsafrau. Die Sonne nahm nun eine Kohle oder verbrannte Erde und sprach zu den beiden im Monde: Dasjenige von euch, welches beim Kauen dieser Kohle mit den Zähnen den angenehmsten Lärm hervorbringt, das heirate ich. Der Frosch nahm ein Stück Kohle und begann zu kauen; das Weib aber nahm geröstetes Korn dazu und machte den grössten Lärm mit den Zähnen. Die Sonne heiratete das Weib. Sie erzeugten einen Buben. Der Vater ging täglich auf die Jagd, verschaffte Fleisch in Fülle. Die Mutter arbeitete fleissig im Kornfeld und brachte Mais im Ueberfluss nach Hause. — Wie der Bube grösser ward, anfing herumzuspringen, verbot ihm der Vater die pomme blanche auszugraben oder er werde sterben. Wie nun einst der Vater jagte, ging die Mutter mit dem Sohne in die Prairie und fing an die pomme blanche auszugraben. Der Knabe erinnerte sie an des Vaters Verbot. Die Mutter antwortete, es werde ihnen keinen Schaden bringen. Durch das Loch einer ausgegrabenen pomme blanche sah nun die Mutter das Dorf ihrer Verwandten, der Herantsa, auf der Erde, sah ihren Spielen, Tänzen, Herden von Pferden (?), ihren Arbeiten in den Kornfeldern zu. Das Heimweh ergriff sie, sie sehnte sich nach ihren Leuten. Ihrem Sohne gab sie an, seinen Vater um alle Sehnen einer Büffelkuh zu bitten, wenn er das nächste Mal auf die Jagd gehe. Der Bube that, wie er geheissen war. Der Vater frug, was er damit wolle? Einen langen Strick verfertigen zum Spielen. Sein Vater, die Sonne, brachte auch wirklich alle Sehnen einer Kuh bis an eine, eine dicke kurze im Hinterschenkel. Diese vergass er. Die Mutter arbeitete aus den andern einen langen Strick. Wie dieser fertig war, und die Sonne auf die Jagd ausgegangen, nahm die Mutter ihren Sohn nebst dem Stricke hinaus zur Höhle der ausgegrabenen pomme blanche, legte einen tüchtigen Stock darüber, befestigte den Strick daran und liess sich an demselben zur Erde hinunter. Der Strich war aber zu kurz, sie gelangte bloss bis zu den Zweigen eines hohen Baumes. Unterdessen war der Vater von der Jagd zurückgekehrt, hatte niemanden zu Hause gefunden, weit umher gesucht, endlich Weib und Kind am langen Stricke sich festhaltend gefunden. Die Sonne ergreift einen schweren Stein, befiehlt ihm, die Frau zu töten, aber seinen Sohn nicht zu beschädigen, wirft den Stein nach seiner Frau und tötet sie. Der Stein soll noch an der Mündung des kleinen Missouri liegen.

Der Sohn gelangte an dem Baum hinunter auf die Erde. Er war ohne Furcht, denn er war Medizin, ein übernatürlicher Sohn. Er lief umher, etwas Essbares aufzufinden; kam endlich zu einem Zelte, in welchem ein altes Zauberpaar wohnte. Des Mannes obere Hälfte

war so hässlich, wie möglich, seine untere Hälfte eine Schlange. Als der Knabe in das Zelt trat, fand er niemanden darin, sah aber ein irdenes Geschirr mit gekochtem Mais, welchen er ass. Mehrere Tage hintereinander besuchte er dieses Zelt, fand immer gekochten Mais, aber keinen Zauberer. Das alte Weib fand abends immer ihren Mais aufgegessen, suchte den Dieb aufzuspüren, bemerkte des Buben Fusstapfen, deren Kleinheit sie aber noch im Zweifel liess, ob es ein Bub oder ein Mädchen sei. Um darüber Gewissheit zu erlangen, legte sie neben den gekochten Mais einen Spielball, wie die Mädchen solche einander mit den Füssen zuwerfen, nebst einem Bogen mit Pfeilen. — Darauf sagte die Alte zu ihrem Mann: Ist das Kind ein Bube, ergreift es Bogen und Pfeil, ist es ein Mädchen, den Spielball. Sie fand noch denselben Abend des Diebes Geschlecht heraus.

Nachher passte sie dem Knaben im Zelte auf, lud ihn ein, bei ihnen zu bleiben. Der alte Zauberer war sehr böse und mürrisch, gönnte dem Jungen das Essen nicht, verbot ihm gar in einem Anfall schlechter Laune zu essen, oder er müsse sterben. Der Bube fürchtete sich aber nicht, sagte ihm, er sterbe nicht und wenn er ihn nicht wolle essen lassen, so werde er ihn töten. Du kannst nicht, ich bin grosse Medizin, niemand kann mich töten, antwortete der Alte. — Du glaubst, ich könne Dich nicht töten? Ich will Dir dies gleich beweisen. — Nimmt einen seiner Pfeile, legt ihn auf und jagt ihn dem Alten durch den Kopf, dass er sogleich auf der Stelle liegen bleibt. — Als die alte Frau zurückkehrte, erzählte der Bub, was begegnet. Sie war darüber nicht sehr betrübt, beschenkte den Jungen mit einem neuen Bogen und Pfeilen, welche den Zauber besassen, alles zu treffen, was der Besitzer wünschte, selbst wenn dieser den Gegenstand nicht sehen würde. Gut, sagte der Knabe, nun will ich Dir Fleisch ins Haus liefern. So that er auch, verschaffte Fleisch im Ueberfluss. Auf einer seiner Wanderungen traf der Junge einst zwei Männer, grosse Zauberer, die sprachen zum jungen Jäger, sie seien sehr hungrig, könnten aber keine Büffel finden. — Gut, ich will für Euch eine Kuh schiessen. — Wir sehen keine. — Was ich verspreche, thue ich, sagte er, legte einen Zauberpfeil auf, sagte ihm: schina etarka (töte Kuh); traf eine solche. Sie finden dieselbe auch bald in der Richtung des abgeschossenen Pfeils, zerschneiden sie, nehmen ein ungebornes Kalb heraus. Dies war des jungen Jägers Medizin (ein ihm im Traum erschienener Talisman), er läuft davon, seinen Zauberbogen nebst den Pfeilen zurücklassend. Die beiden Zauberer erkannten sogleich des Jungen Medizin, fassten das ungeborne Kalb, nebst dem Bogen und den

Pfeilen und verfolgten ihn. Sobald er fühlt, dass seine Kräfte nachlassen, klettert er auf einen Baum, die beiden Zauberer hängen das Kälblein an den Fuss des Baumes, der Junge ist gebannt.

Die Zauberer verliessen den Knaben, kamen erst nach einem Jahre wieder zurück, fanden ihren Gefangenen sehr ausgehungert, abgemagert, sprachen zu ihm: wenn er befreit sein wolle, müsse er versprechen, ihnen seine Stiefmutter zu verschaffen, jedem von ihnen für eine Nacht. Er versprach es. Jene nahmen das Kälbchen weg, liessen ihn nach Hause zurückkehren. Die Stiefmutter war sehr erfreut, ihren jungen Jäger wieder zu sehen. Er musste ihr seine Abenteuer erzählen; vergass auch nicht seines Versprechens zu erwähnen, wodurch er frei geworden. Da sagt die Alte: ich kenne diese zwei Zauberer wohl; seit dem Tode meines Mannes haben sie mir immer nachgestellt; ich wollte nichts von ihnen, ich hasse sie. Aber Dir zulieb, sagt sie, weil sie Dich zurückkehren liessen, will ich Dein Versprechen erfüllen. Die zwei Männer kamen, errichteten eine Zauberhütte, die Alte schlief bei ihnen, bei jedem eine Nacht; dann gingen sie weg.

Der Knabe jagte wieder. Eines Tages sah er eine Klapperschlange; zu jener Zeit hatten diese Schlangen noch keine Klapper; aber einen langen Schnabel, mit welchem sie durch die Erde graben konnten, so schnell als sie jetzt laufen. Der kühne Bube schoss die Schlange tot, kam nach Hause, erzählte seiner Mutter, was er gethan. Nun, mein Knabe, sagte sie, morgen wenn Du auf die Jagd gehst, wirst Du ein Nest dieser Schlangen antreffen, sie werden Dich gewiss umbringen, wenn Du zu ihnen hingehst. Aber der Junge, im Bewusstsein seiner Unsterblichkeit, trat sogleich in das Nest der Schlangen, sobald er dasselbe gefunden; schoss eine Menge derselben tot, aber es wurde Nacht, bevor er alle vernichtet hatte. Er wollte nach Hause zurück, die Nacht war zu finster, er legte sich auf die Erde nieder, steckte einen Pfeil zu seinen Häupten, einen zu beiden Seiten in den Boden. Diese Pfeile hatten die Eigenschaft, beim Herannahen von Gefahr auf den Schläfer zu fallen, ihn zu wecken. Jene Nacht war der junge Schütze sehr schläfrig, und als eine Schlange sich ihm näherte, ein Pfeil nach dem andern auf ihn fiel, traf er keine Anstalten zur Verteidigung, kümmerte sich nicht um die Gefahr. Die Schlange rannte dann durch seinen ganzen Körper bis in seinen Kopf, wo sie ihm grosse Schmerzen verursachte, ohne ihn töten zu können. Um die Schlange los zu werden, fragte er sie, ob sie ihn verlassen wolle, wenn er alle gestern getöteten Schlangen wieder zum Leben brächte. — Ja, ich will, sagt sie. —

Er schüttelt seinen Bogen, spricht einige Worte zu ihm; die toten Schlangen werden wieder belebt.

Wie der Junge nach Hause zurückkehrt, sagt ihm die Stiefmutter: das nächste Mal wirst Du auf Deiner Jagd eine Quelle sehen, neben dieser Quelle ein Zelt; gehe nicht hinein, Du könntest ums



(Fig. 22). Herantsa mit geschwärzten Gesichtern.
(Siehe Jahresbericht 1894, S. 62.)
(Skizzenbuch S. 80.)

Leben kommen. Aber der kühne Junge suchte Gefahr, er liebte sie. Er suchte die Quelle auf und das gefährliche Zelt, trat sogleich hinein; es war sehr finster. Doch vernahm er die Stimme eines Mannes; sie sprachen miteinander. Endlich fragte der Sonne Sohn den Mann im dunkeln Zelte, ob er nicht zum Zeitvertreib ein Spiel herschaffen könnte. Derselbe holte zwei Billardstäbe hervor. Sie

spielten zusammen, konnten aber in der Dunkelheit nicht entscheiden, wer gewonnen, die Stäbe lagen zu dicht nebeneinander. Der Mann der Dunkelheit riet nun dem jungen Jäger, einen andern Mann aus einem nahestehenden Zelte zu holen, welcher von den früher erwähnten zwei Zauberern dahinein gebannt worden. Ruf' ihn zu entscheiden. — Wie heisst er? — Uteh! Der Knabe ruft den andern Mann bei seinem Namen, welcher *derjenige in der Ecke* bedeutet. Uteh entschied für den Jungen, der dunkle Mann ward zornig; der Bube erschlug ihn.

Nun sagte Uteh (hat wohl dieser Name Uteh [englisch: Utah] mit dem Mormonenlande Utah einige Beziehung?) zu dem Sohn der Sonne: Du hast einen verwegenen Streich begangen, die zwei Zauberer werden diese Nacht hier sein und Dich töten. — Sie können nicht, ich bin grössere Medizin. Und er erzählte Uteh seine Abenteuer. Gut, sagte dieser, wenn Du die beiden Zauberer töten willst, will ich Dir sagen, wie es anstellen. Bewache sie, wenn sie diese Nacht zum Schlafen kommen; sobald sie eingeschlafen sind, lege quer über jeden einen dieser Billardstäbe; sie können sich nicht mehr bewegen, sind kraftlos. Da nun auch sein eigener Bann gelöst war, lief er schnell davon. Die zwei Zauberer kamen; der Junge legte die Zauberstäbe über sie; sie waren gebannt, konnten sich nicht mehr von der Erde erheben. Hierauf sprachen sie zum Jungen, sie befänden sich jetzt in seiner Gewalt, er solle jetzt auch sagen, was sie zu ihrer Erlösung leisten sollten. — Gut, ich habe gehört, Ihr hättet eine wunderschöne Schwester, die noch keinen Mann gehabt; lasst mich eine Nacht bei ihr schlafen, und Ihr sollt frei sein. Sie versprachen ihm seinen Wunsch zu erfüllen; er hob die zwei Stäbe weg, — schlief zwei Nächte bei dem schönen Mädchen u. s. w.

Da hielten wir an, ich hatte die Geschichte satt. Dafür fragte ich Packinaud über die Herantsa aus. Vor 20 Jahren sollen sie sehr mächtig gewesen sein, weder Sioux noch Assiniboins gefürchtet haben. Zur selben Zeit lebten sie in fünf verschiedenen Dörfern.

1. Dorf, wo jetzt die Mandans wohnen, 250 Zelte.
2. Dorf, eine Meile höher am Missouri, 80 Zelte.
3. Dorf, am Kniferiver, 130 Zelte.
4. Dorf, 1 $^1/_2$ Meilen höher als Kniferiver, 60 Zelte.
5. Dorf, 6 Meilen vom letztern, 30 Zelte.

Zusammen 550 Zelte mit 1650 Kriegern.

Die Blattern und Röteln brachten sie auf 80 Krieger herunter; nachdem sie seither sich wieder auf 150 Krieger vermehrt hatten, raffte letztes Jahr die Cholera 20 weg. Die Teton-Sioux sollen von St. Louis stammen, die Ricaras von den Council Bluffs herauf ge-

drängt worden sein. Die Rihs bewohnen jetzt das gleiche Dorf, welches früher die Mandans besassen; d. h. die gleiche Lage haben sie ausgewählt, indem die Erdhütten höchstens sieben Jahre dauern. Mandans und Herantsa haben immer als gute Freunde zusammengewohnt.

3. Februar. Kapitän Marryatt, die Mormonen und andere (Lord Kingsborough) wollen die Indianer von dem verloren gegangenen Stamme der Juden herleiten. Weder in den Gesichtszügen, noch im Charakter eine Spur von Aehnlichkeit! Der Indianer ist von Natur freigebig, der Jude eher das Gegenteil. Jener sammelt keine Reichtümer, er lebt mehr oder weniger von der Hand ins Maul; was er besitzt, gibt er weg, um Freunde zu gewinnen, sich einen Anhang zu verschaffen. Largesse, largesse erwirbt Auszeichnung, Geschenke werden auf der Staatsrobe gezeichnet, wie die « coups ». — Die Tradition der Sündflut findet sich sozusagen auf der ganzen Erde verbreitet, — soweit sich Spuren derselben vorfinden. Die Zugabe von der Arche mit Noah, wie sie bei den Azteken, den Mandans vorkommt, ist zu vereinzelt, kann ebensogut zufällig mit der biblischen Tradition übereinstimmen, als durch fremde Lehre eingeführt sein, daher auch nicht als Beweis einer Abstammung des Indianers von Asien her gelten.

4. Februar. Wetter ungewöhnlich schön und warm, so dass ich das Innere des Forts von der südwestlichen Bastion zeichnen konnte. Sollte die freundliche Witterung einige Zeit dauern, so ist zu erwarten, dass der Frühling desto länger kalt oder nass sein werde; denn Schnee ist noch sehr wenig gefallen. — Smith mit Hirschfleisch herein; die Jäger im Heulager haben bereits 24 Hirsche und Elks geschossen. Da die Jäger mit ihren Squaws in zwei Zelten leben, fühlen sie sich sehr behaglich, essen die besten Stücke und sind froh, den Bourgeois nicht immer hinter sich zu haben.

8. Februar. Bereits 4 Zelte mit Assiniboinschmarotzern bei unsern Jägern im Rosslager, der Geruch des Fleisches hat sie schon angezogen und sie fühlen sich sehr behaglich, die Weissen für sie jagen und unsre entkräfteten Klepper das Fleisch herbeischleppen zu sehen. Smith hat daher Weisung erhalten, kein Fleisch in Vorräten bei sich zu behalten, sondern dasselbe sogleich hieher zu senden und die faulen Indianer nicht zu füttern.

10. Februar. Nachmittags von le Gras die baldige Ankunft von des Ours fou Lager der Gens des filles vernommen, mit dem Bescheide, wir sollten viel Fleisch, Mush (Maiswasserbrei), süssen Kaffee bereit halten. Nur befohlen! Wie die dunkeln Indianer zu Ross und zu Fuss, mit Squaws und den vielen Kindern, Packgäulen und beladenen Hunden über den glattgefrornen, in der Sonne hellglänzenden

Fluss kamen, bildeten sie einen sehr malerischen Zug. Aus dem Schmause wurde aber nichts, da sie keine Büffelhäute zum Tauschen mitbrachten.

11. Februar. Das Lager des *tollen Bären* ist nur 11 Zelte stark. Der *Bär* wünscht sein Portrait zu besitzen; es ist aber zu gewagt dasselbe auszuführen; denn Matoh, den ich gemalt, ist tot, Hrn. Denniks Finger zwar geheilt. Es war aber doch ein sonderbares Zusammentreffen der Umstände und wurde bereits von den Weibern des Forts missdeutet. Der *tolle Bär* sagt zwar, er sei nicht so dumm, an eine Gefahr bei meinen Bildern zu glauben, muss aber doch gestehen, dass es seine Leute thun. Dafür zeichnete ich ihm eine kleine Schildkröte auf Holz; Mac schnitt das Bild aus, um es mit Blei auszugiessen. Der Chef trägt nun seine bleierne Schildkröte um den Hals als seine Medizin. Er hat von einer Schildkröte geträumt; da die frühere Medizin ihm so viele Verwandte hat sterben lassen, hat er sie aufgegeben; wenn diese besser ist, so kann er von Glück reden. — Im Fort Berthold schlug ich in Gegenwart mehrerer Herantsa eine junge Chickensnake tot, die unter mein Bettzeug am Boden kriechen wollte.[1] Kaum hatte ich sie getroffen, als einer der Indianer mir in die Arme fiel und bedeutete, es sei seine Medizin, die Schlange langsam mit 2 Stäbchen aufhob und sie feierlichst zur Thüre hinaustrug. Hatte der Indianer sie hereingebracht? Jedenfalls war sein Aberglaube empfindlich beleidigt.

Ein Iowä kam einmal mit der getrockneten Haut einer Schlange von dieser Art, deren Kopf und Schwanz verziert war, zu mir; sie war um seinen Hals gewickelt. Als eine Kuriosität erhandelte ich sie.

Assiniboins haben auf den Gräbern viel geheult und gegessen, den abgeschiedenen Freunden Speise hingelegt.

12. Februar. In dem indianischen Lager draussen zankten sich heute 2 Squaws eines Mannes, welche von ihnen die Eigentümerin eines Pferdes sei. Sobald der Mann sieht, dass seine Weiber sich in die Haare geraten, nimmt er Bogen und Pfeil und schiesst den unschuldigen Gaul durchs Herz, dann gab er demjenigen seiner Weiber eine tüchtige Tracht Prügel, welches Unrecht hatte. Er hätte gescheiter gehandelt sie zu prügeln, ohne den Gaul zu opfern, um so mehr, als es ihr einziger war. — L'ours fou ist sehr betrübt, dass die obere Bande der Assiniboins mit den Blackfeet nicht Frieden schliessen will. Als oberster Chef von den Vereinigten Staaten ein-

---

[1]) Chickensnakes (Hühnerschlangen) sind nicht giftig, auch nicht sehr häufig. In St. Joe sah ich die grösste, sie mass wenigstens 6 Fuss, mit etwa 2 Fuss 12 Zoll Durchmesser am Leibe.

gesetzt, glaubt er, die Assiniboins sollten jetzt auf sein Wort gehorchen; aber diese wilden Banden haben keinen Begriff von der Stärke und Ausdehnung der Vereinigten Staaten, fühlen noch kein Bedürfnis ihren Zustand zu verändern; auch ist diese Ernennung eines obersten Chefs gegen ihren Willen, gegen ihre freie Wahl, ein Verstoss gegen ihre Freiheit, gegen ihre Gewohnheit. Und diese Wahl des Ours fou wirft umsomehr Staub auf, als er die kleinste Assiniboinbande um sich zu vereinigen vermag. Des Bären Plan ist sein Volk zu bewegen, vorerst ein Dorf zu errichten, wie die Herantsa, viel Mais anzupflanzen. Die Assiniboins sind aber träge, in ihrer Kleidung gleichgültig, daher leicht von den geschmücktern, stolzern Apsahrokas und Sioux zu unterscheiden. Dem Assiniboin ist ein alter schmieriger Rock ebensolieb als eine wollene Decke; bloss Pferde wünscht er sich; aber für deren Ankauf ist er zu arm, muss sie zu stehlen suchen, muss daher einen Feind haben. Die Crows würden im Falle, dass die Assiniboins die Blackfeet nicht mehr bekriegen wollten, auch gezwungen sein, mit diesen Frieden zu schliessen, da sie allein nicht stark genug wären, die zahlreichen Blackfeet in Schach zu halten.



(Fig. 23). Herantsa in der Staatsrobe.
(Skizzenbuch S. 98.)

Ein Indianer ohne Krieg ist kein Indianer mehr. Der Krieg ist seine Erziehung, sein Lebenszweck. Von Natur stolz und voller Thatkraft, findet er im Kriege allein das Mittel sich auszuzeichnen. Soll er den Krieg aufgeben, so gibt er sein höchstes Ziel auf; er muss sein ganzes Leben umändern. Ohne Lebenszweck kann niemand

leben, sei er gut oder böse, dumm oder gescheit, praktisch oder unpraktisch, noch weniger ganze Nationen. Gibt man ein Ziel auf, muss ein anderes dessen Stelle einnehmen. Nun sieht ein Indianer wenig von den Weissen, den sogenannten Christen, den Hochgebildeten, das ihn reizt, sein Los zu vertauschen. Der Weisse besitzt wohl viele erstaunliche Erfindungen, viel nützliches, brauchbares Werkzeug; dafür ist sein ganzes Leben eine Plage, harte Arbeit; die Menge seiner Bedürfnisse lässt ihm keine Ruhe, weder bei Tag, noch bei Nacht; er arbeitet sein ganzes Leben fast für sein täglich Brot, und ist doch nie vor Hunger und Elend sicher. Die Improvements halten nur kümmerlich Schritt mit den immer steigenden Bedürfnissen einer sich stets mehrenden Bevölkerung, so dass das irdische Los der civilisierten Nationen trotz ihrer vermehrten Kenntnisse nicht besser ist, als das des genügsamen Indianers.

Man hört häufig den Indianern vorwerfen, sie seien nicht bildungsfähig, eigensinnig versessen auf ihre herkömmlichen Gebräuche, abergläubisch u. s. w. Warum? Weil sie das schlechte Beispiel der Weissen nicht schnell genug nachahmen, sich nicht einer Mode sklavisch unterwerfen, die sich wenigstens zweimal jedes Jahr ändert, höchst selten von gutem Geschmack zeugt, dafür öfter von grosser Albernheit, Unbequemlichkeit ist; weil sie einen Glauben nicht annehmen, welchen die Weissen weder in Worten noch in Thaten halten; diese heucheln, lügen, stehlen, morden trotz ihrer Moral, ihrer gedruckten, oft verdrehten Bibelsprüche. Wer behaupten darf, die Indianer seien bildungsunfähig, soll sich selbst erst fragen, ob er denselben ein gutes Beispiel eines echten Christen, edeln Freundes, thätigen, liebenden, treuen Vaters seiner Familie liefert; ob ein praktischer Wilder schöne Theorien anerkennen könne, wenn seine neuen Lehrer selbst ein so schlechtes Beispiel treuer Befolgung geben; wenn beim Weissen selbst trotz seiner immerwährenden harten Arbeit beständig Mangel, oft genug Hungersnot herrscht.

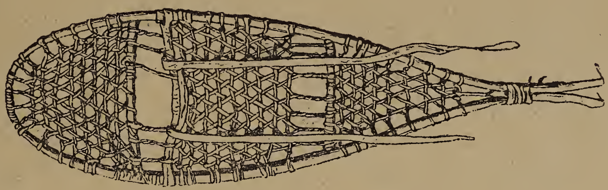
Ich habe keine Ursache gegen die Pelzhändler aufzutreten, sie sind nicht schlimmer als andere amerikanische Handelsleute; nur trifft es sich, dass ihr Interesse der Civilisierung der Indianer zuwiderläuft, dass ihr Handel mit derselben aufhören muss. Auch sehe ich an den Missionaren nicht viel zu loben, wenigstens nicht an denen, die nur predigen, die nur umstossen, aber nichts Besseres aufrichten.

Ein kleines Beispiel von einer der zahlreichen Schwierigkeiten, auf welche Missionare in ihrem edeln Bestreben stossen, gab mir der protestantische Missionar der Omahaws, Otoes, Pawnees in Bellevue. Herr Kimsees erzählte mir nämlich, dass die Omahaws den Anbau ihres Bodens aufgeben wollten, weil die Ernte zwei Jahre hinterein-

ander gefehlt habe; „der gute Geist sei ihnen nicht günstig, er halte sein Versprechen nicht.“

Die Jesuiten verbieten ihren christlichen Indianern bloss den Angriff, aber nicht die Verteidigung; auch sind sie klug genug, mit äusserem Schein dem sinnlichen Wilden zu imponieren, ihn zu gewinnen.

13. Febr. Heute ist so warm, dass wir das Kaminfeuer entbehren konnten, so recht in der warmen Sonne schwelgten. Damit schwindet aber meine Hoffnung, in der Nähe Büffel, Antilopen und Hirsche mit Schneeschuhen zu jagen. Diese Tiere mit ihren dünnen Beinen,



(Fig. 24). Schneeschuh.
(Skizzenbuch S. 154.)

scharfen Hufen, gewaltigen Sätzen, graben sich beim Springen so tief ein, dass sie auf den Schneeschuhen und von den leichtern Hunden ohne Mühe eingeholt werden können. Den Wölfen ist es daher auch ein Leichtes, die schwächern Hirsche und Antilopen im tiefen Schnee einzufangen. Der Wolf ist kein schneller Läufer, aber sehr ausdauernd; im ganzen ist er klüger, als der Fuchs, obschon dieser das Sinnbild der List sein soll. Hierherum sind die Wölfe nicht so gefährlich, wie in Europa, aus dem einfachen Grunde, da sie hier nie so ausgehungert werden; im übrigen sind sie ebenso wild, ebenso stark. Ueberall auf der Prairie und im Urwald sieht man einzelne Wölfe, aber nur in Scharen, wenn sie Blut riechen, sich zusammenrotten zur Verfolgung eines verwundeten Tieres oder zum Auffressen eines erlegten, abgelebten. Ihr Geheul ist ihre Sprache; es ändert sich mit der Ursache, ist gedehnt, traurig, wenn der Wolf hungrig ist und etwas wittert, das er nicht anzugreifen wagt; wird rascher, zorniger, ohne jedoch in Bellen auszuarten, bei der Verfolgung von Gewild. Ich möchte fast den Ausdruck brauchen, die Wölfe hätten bloss Kopfstimme, aber nicht Bruststimme. Durch dieses zornige Geheul werden immer frische Wölfe bei Verfolgungen herbeigezogen, neue Kräfte herbeigerufen. Die ersten Verfolger ermüden, keuchen, legen sich nieder, um auszuruhen, denn bald wird das gejagte Wild von den herbeigerufenen Wölfen zurückgetrieben, ermüdet, abgejagt.

Denn wo es sich hinwendet, lockt das Geheul seiner Verfolger immer neue Feinde herbei, bis es wieder auf seine Weide zurück, den ausgeruhten Bestien in den Rachen läuft.

Der Prairiewolf ist kleiner, schwächer, mit flacher Stirn, gewöhnlich gelb, auf dem Rücken mit einzelnen schwarzen Streifen, am Bauche mit weissen Haaren untermischt.

22. Februar. Seit einer Woche wenig Neues; das Wetter noch immer schön; die Zeit geht rasch vorüber; meine Skizzen vermehren sich, indem ich jede Kleinigkeit abzeichne, die ich später in Gemälden des hiesigen Lebens anzuwenden habe. Heute z. B. das ausgestopfte Bighornschaf kopiert. Das Weibchen hat Hörner wie die Steingeiss, der Bock aber wie ein Widder; sie tragen keine Wolle, sondern rauhes, falbes Haar; Bauch und innere Teile der Extremitäten weiss.

Zwei Crihs brachten über hundert Roben; erhielten dafür einen bessern Preis als gewöhnlich, weil sie sonst Dobies, Oppositionskunden waren. — Die Sioux sind willens, den Vertrag am Horseshoecreek zu halten, wenigstens ein Jahr lang zu versuchen, ob er ihnen Vorteil bringe, oder bloss ein leeres Versprechen, eine Lüge der Weissen sei. Ungefähr 80 ihrer Zelte stehen diesseits Fort Clarke, sie wurden von Assiniboins besucht, mit 12 Pferden beschenkt, die alte Verwandtschaft, die gleiche Sprache hervorgehoben. Hundertundzwanzig Assiniboinzelte sind bei den Herantsa auf Besuch, wahrscheinlich um Korn zu betteln. L'Ours fou hat bereits die Lage seines zukünftigen Dorfes ausgewählt, natürlich in der Nähe dieses Postens, in Geruchsweite von süssem Kaffee, warmem Brot. Er sieht ganz gut ein, dass das Jagen früher oder später aufhören muss; er glaubt aber, er selbst als Chef sollte von Uncle Sam das ganze Jahr durch mit Kaffee, Zucker und Mehl hinlänglich versehen werden, da das Arbeiten unter seiner Würde sei! O gewiss, die Melasse darf nicht fehlen, er träumt beständig davon. Ich denke, die geliebte Melasse wird noch die Schildkröte vom Halsband verdrängen. L'Ours fou ist sehr freundlich gegen mich; schläft jedesmal bei mir, wenn er im Fort ist; spricht von seinem Plan, mit Hrn. Culbertson im Frühjahr den Fluss hinunter zu fahren, um mit dem Dampfboote zurückzukehren, seinem Volke die versprochenen Herrlichkeiten von Uncle Sam auszuteilen. Wehe den Weissen, wenn das Versprechen nicht gehalten wird, wenn sie wieder lügen! Dann wird des Amerikaners Doppelzüngigkeit auch bei den hiesigen Nationen zum Sprüchworte.

Unlängst schlief L'Ours fou bei mir, wachte aber öfter auf, schürte das Feuer, neckte den Fuchs, rauchte, weckte mich, mit seinem Pfeifenrohr mich in die Seite stechend, auf, damit ich mit ihm schwatze. Zur Unterhaltung lehrte er mich Wörter, z. B. nuspeh,

Axt; kukusch, Schwein. Das Lehren des letzten Wortes machte ihm besonders viel Vergnügen; um mir das Tier kenntlich zu machen, grunzte er so trefflich, dass ich mir die Thränen vor Lachen abwischen musste. Nun sagt er immer: kukusch, ch, ch!

29. Februar. Nach einigen kalten, einsamen Tagen gibt es wieder eine Veränderung in meinem Zimmer; L'Ours fou, seine Tochter und zwei Grosskinder werden mit mir im gleichen Zimmer wohnen, bis er mit Hrn. Culbertson nach St. Louis abreist. Ihre Gesellschaft ist mir einstweilen willkommen, da es in diesem Augenblick äusserst still zugeht, nichts zu zeichnen, zu notieren gibt. Die letzten Tage waren überhaupt wieder beissend kalt; von einer Möglichkeit zu malen daher keine Rede, beim besten Eifer nicht. Unser eigenes Geschäft ist augenblicklich das Ausfüllen des Eiskellers. Ein Teil der Mannschaft sägt das dicke Eis aus dem Flusse heraus, der andere ladet, der dritte fährt, und ich muss beim Eiskeller die Anzahl Ladungen zählen, das Hinunterleeren beaufsichtigen. Das Eis ist im Sommer sehr notwendig, um das frische Fleisch aufzubewahren, das laue Flusswasser zu erfrischen.

Heute sind endlich die ausgehungerten Assiniboins von des *Bären* Verwandtschaft nach der untern Bourbeuse gezogen. Sie hätten sich gerne füttern lassen, sich dabei sehr behaglich gefühlt. Keinem Menschen im Lager kam es in den Sinn zu jagen; sie hofften immer, unsere Fleischvorräte würden ihnen geöffnet, nachdem man ihnen dieselben letzten Sommer abgekauft. *Bär* selbst kümmert sich mehr um seine Därme, als darum, seine Leute mit einem guten Beispiel zur Thätigkeit anzuspornen. Vor ihren abgemergelten Hunden war man keinen Augenblick mehr sicher; mit gebogenem, scharfem Rücken, eingezogenem Schwanze lauerten sie auf jede Bewegung der Menschen, der Thüren, um etwas stehlen zu können; jedes Stück Leder, das sie erhaschen konnten, war ihnen willkommen. Als Fleischverteiler hatte ich mit den wilden Bestien beständig mich herum zu balgen; wie ich gegen die Thüre der Fleischkammer ging, war ich gleich umringt, ich durfte die Thüre keinen Augenblick offen stehen lassen. Die alten Squaws waren nicht besser; sie hätten sich selbst für jedes Pfund Fleisch prügeln lassen. Schweine und Kälber mussten eingesperrt werden. Für ein gutes Stück Fleisch hätte man manchen guten „Schick“ machen können. Die Assiniboins beklagten sich über unsre Hartherzigkeit, besonders über mich; das Fleisch gehörte aber nicht mir und ihre Not kam von ihrer Faulheit sie hatten hier nichts zu thun; man musste sie zur Arbeit zwingen. Der Faule verdient weder Mitleid, noch Unterstützung; aber wer arbeiten will, sollte immer Arbeit, immer seine Nahrung finden.

Von „Sioux“ heute zwei interessante Zeichnungen erhalten. Er besuchte mich nämlich diesen Nachmittag, während ich zeichnete. Meine Arbeiten befriedigten ihn nicht, er könne es besser. Ich gab ihm sogleich Papier. Zuerst zeichnete er seinen Coup; dann mit Tinte einen Büffel, wahrlich recht brav für einen „Wilden“. Bei ihren Zeichnungen suchen die Indianer das äusserlich Auszeichnende besonders hervorzuheben, z. B. beim Menschen nicht seinen Körper, sondern seine Auszeichnung durch die Kleider, wodurch er seinen Rang erhält. Daher die menschliche Figur weit weniger gut gezeichnet wird, als die tierische. Die Zeichnung der menschlichen Figur ist aber bei den Indianern seit Jahrtausenden so gleich geblieben, dass sie wie die heraldische Zeichnung als historisch heilig betrachtet wird. Uebrigens muss noch bemerkt werden, dass die Darstellung der menschlichen Figur nicht gleich ist bei allen Nationen, sondern dass jede Nation eine konventionelle Form hat. Man sehe nur die verschiedene Zeichnung der Reiter. Bei den einen sieht man keine Beine, bei den andern beide diesseits oder beide auf der andern Seite des Gaules. So wollte heute dem Sioux meine Manier, die Reiter darzustellen, gar nicht einleuchten. „Er hat ja *zwei* Beine“. Ob das andere Bein durch den Pferdeleib verdeckt werde, war ihm gleichgültig. Zuletzt ärgerte ich ihn nicht wenig mit der Bemerkung, dass bei uns die Weiber so reiten, wie er seine Reiter zeichne.

1. März. Die Blackfeet nennen sich Siksigisque. — Die Königin von Saba, wie Morgan und ich des Bären Tochter nennen, verliert nach und nach ihre Scheu, ihre vornehme Zurückgezogenheit vor mir. Sie hat von Hrn. Dennik einen Kalikorock erhalten, legte deshalb ihr schwarzes, schmieriges Trauerkleid von Leder ab, vertauschte ihre Robe mit einem indigoblauen Blankett, verkriecht sich nicht mehr beständig hinter ihre Bettvorhänge. Der tolle Bär hat sich erst bei Hrn. Dennik erkundigt, ob seine Tochter vor mir Gefahr laufe. Er sagte: nein! ich denke an andere Sachen. Uebrigens sei die Tochter gross genug, um sich schicklich zu benehmen, im Notfall sich zu verteidigen. Der Alte wünschte aber doch seine hübsche Tochter an einen Weissen verheiraten, der vermöchte, ihn beständig mit Kaffee, Mehl und Melasse zu versorgen; das gäbe aber einen kostspieligen Spass. Um sich eine vornehme Bettlerfamilie aufzubürden, müsste die Tochter innerlich und äusserlich doch noch besser ausgestattet sein. Anfangs sass die dunkle Prinzessin hinter den Moskitovorhängen versteckt, als ob sie zu schön wäre, von profanen Augen erblickt zu werden. Sie zeichnet sich aber nicht besonders durch Schönheit aus; zwar ist sie gut gewachsen, hat schöne, sinnige Augen, prächtige Zähne, kleine Hände. Zwischen ihren braunen Augen hat sie einen

tättowierten Halbmond. Sie ist schon mit einem jungen Krieger verheiratet gewesen, der im Gefechte umgekommen. Seit die junge Witwe sieht, dass ich ihr keine besondere Aufmerksamkeit schenke, ihr nicht nachstelle, hat sie geruht, von ihrem Throne aus Büffelhäuten herunterzusteigen und die häuslichen Geschäfte am warmen Kaminfeuer zu übernehmen. Für mich ist es sehr gut, dass meine Gedanken diesen Augenblick so sehr von meinen Malerstudien eingenommen sind; denn das Zusammenwohnen mit einer hübschen, unbewachten, jungen Witwe könnte sonst nicht so ruhig ablaufen. Uebrigens ist *Schitschaka* noch lange nicht mein Ideal, darf sich selbst mit Witthae nicht messen. Unsre Haupttrader sind jetzt alle mit Weibern versorgt. Morgan und ich wollen im Frühjahr fort, die junge Witwe hat daher wenig Aussichten hier zu heiraten, um so weniger, da Hr. Dennik und Mac sie früher als Mädchen gewollt, sie ihnen aber vom Vater abgeschlagen worden. Von jenem erwartete er viel zu viel Geschenke, dieser war ihm damals nicht hoch genug. Aber die Zeiten ändern sich.



(Fig. 25). „The Queen of Sheba“.
(Skizzenbuch S. 178.)

Matoh miko (der tolle Bär) und Schitschaka werden sich aber bald langweilen, sie haben keine Unterhaltung, unsre Kost ist weder fett noch im Ueberfluss vorhanden und der Kaffee ohne Zucker, das Kornbrot ohne Schmalz!

4. März. Le Gras brachte die Nachricht von Fort Berthold, dass dort ein Bote von Fort Pierre angelangt sei. Da dies eine ungewöhnliche Erscheinung ist um diese Jahreszeit, so ist Hr. Dennik voller Hoffnung, die Opposition sei gebrochen. Welcher Sieg, welcher Triumph! Ist es aber möglich? Diese Company hat schon manchen Konkurrenten erdrückt oder ausgekauft, doch steigen immer neue auf, selbst aus ihrer eigenen Mitte; die jetzigen Dobies sind frühere Angestellte dieser Company, haben sich wegen einiger Misshelligkeiten getrennt, sich mit einander verbunden und sind gerade wegen ihrer frühern Freundschaft, ja selbst Verwandtschaft der beiden Picottes desto erbitterter, eifersüchtiger gegen einander. Die Indianer wissen gar wohl, dass sie ohne Konkurrenz die Waren bedeutend teurer bezahlen müssen; sie suchen daher mit Recht eine Konkurrenz zu erhalten. Uebrigens scheint mir eine Fallite der Company Primar,

Harvey & Comp. bloss eine Aenderung der Firma herbeizuführen; denn Campbell in St. Louis, der ihnen die Waren vorschiesst und Hauptgläubiger ist, würde das Geschäft nicht fahren lassen.

6. März. Soeben wird mir die unerwartete, aber sehr angenehme Nachricht zu teil, ich könne morgen mit Robert Morgan ins Rosslager! Welch freudige Kunde! Dort kann ich zeichnen, jagen, soviel ich will; bloss muss ich das Lager hüten in der Abwesenheit Morgans, der den Befehl übernimmt, weil Smith zu viel Indianer füttert. Einige Zelte leben immer von seiner Nachsicht. In der ersten Zeit wird mein Freund nicht viel jagen, da er unpässlich ist; dafür kann ich um so freier herumschlendern, den Jägern folgen. Wie schlägt mein Herz! Welch unerwartet Glück! Gerade das, was ich am meisten wünschte, zur Erfüllung meines Zweckes hauptsächlich noch bedarf, steht mir bevor! Adieu, Fort Union!

8. März. Rosslager, 12 Meilen östlich von Fort Union. Vorgestern verliessen Morgan und ich mit einem Ochsenschlitten, von Tétreaux geführt und unser Bettzeug enthaltend, das Fort. Reiner Himmel, wenig Schnee, scharfer, kalter Wind, aber warmes Blut. Da wir den Schlitten mehr oder weniger zu begleiten hatten, durften wir nicht schneller gehen, als der Ochse. Fünf Hunde umsprangen uns fröhlich. Da das Lager erst wegen Wasser, dann wegen der eingetretenen Kälte von den alten Heustöcken in den Wald verlegt worden, so mussten wir einen kleinen Umweg machen, um für den Ochsen im Vorbeigehen Heu über Nacht zu nehmen. Wie wir über das Moos schritten, sah Morgan in der Ferne einen Wolf herumlaufen, gab seinen Hunden sofort das Zeichen; fort rannte die Meute mit lautem Gebell, machte den Schnee von sich stäuben wie ein Wirbelwind. Wir beide nach in gestrecktem Lauf, um den Spass zu sehen. Voran der junge Windhund, der seine Sporen verdienen wollte, dann Badger, Castor, Bull; Kadosh blieb zurück, sobald er die Spur des Wolfes witterte. Das Windspiel holte den Wolf bald ein, wurde aber sogleich in die Nase gebissen; unterdessen fasste Badger den Wolf an einem Schenkel, Bull und Castor dann am Halse und bissen ihn tot. Trotz der grimmigen Kälte zog Morgan doch noch die Haut ab; er wärmte seine Hände im warmen Kadaver. Während er damit beschäftigt war, entdeckten die Hunde einen zweiten Wolf und verfolgten ihn sogleich, verloren aber seine Spur; da wir uns nicht zu weit von unserm Wege entfernen durften, so riefen wir sie zurück. Auf unserm Marsch nach den Heustöcken, wo Tétreaux bereits beschäftigt war, fanden wir den überschwemmten Bottom gefroren, das Wasser etwa einen Fuss tief und mit einer Eiskruste bedeckt, die aber nicht stark genug war, uns zu tragen, weshalb sie bei jedem

unserer Tritte brach, und wir eine Meile weit im Eiswasser laufen, bei jedem Schritte durch das Eis sinken mussten, was sehr mühsam war; wir wechselten daher ab, um einander Spuren zu machen (to make tracks). Vier Meilen weiter, diesseits des bois peinturé, fanden wir Smiths Lager am Fusse einer steilen Uferbank am Rande des Waldes unter der hohen Prairie, so dass man zwar vor dem Winde geschützt war, aber keine Aussicht auf die Prairie hatte, wo die Pferde weiden sollten. Morgan beschloss sogleich das Lager zu versetzen, wir schlugen daher unser mitgebrachtes Zelt nicht auf, sondern legten es auf den Boden, unser Bettzeug darauf, holten uns trockenes Holz, bildeten einen tüchtigen Haufen und zündeten ein prasselndes Feuer an. Eine Menge Fleisch lag auf einem Gerüst; aber Smith kümmerte sich wenig darum, solches in das Fort zu senden; in der Nähe auf der Höhe des alten Flussufers fanden wir noch die kreisrunden Spuren mehrerer Zelte, welche hier noch kürzlich gestanden und deren Inhaber ganz von der Beute unserer Jäger gelebt hatten, weil sie zu faul waren, um selbst zu jagen. Beim spanischen Rosshüter verzehrten wir unser Nachtessen, setzten uns dann neben unsre Hunde zum knisternden Feuer, dessen Funken weit im Walde herumflogen. Wie hoch schienen die dunkeln Stämme im finstern Walde! Wie herrlich schmeckte die Pfeife in dieser romantischen Lage! Wie schnell hatte sich die Scene meines Lebens geändert, wie glühte meine Phantasie von Jagden, Studien, Bildern! Wie hätte ich da noch schlafen können! Die Gesellschaft störte uns nicht viel, denn wir waren gekommen, um Smith den Befehl über das Lager abzunehmen, Cadottes und La Pierres Squaws anzuhalten, Zucker in der Opposition für Hirschhäute zu kaufen, die Indianer zu verhindern, unser Fleisch zu essen, den Platteman anzutreiben, von dem entlehnten Pulver und Blei bessern Gebrauch zu machen u. s. w., was jeder Partei Gelegenheit zum Nachdenken, zu mehr oder weniger Unzufriedenheit gab. Morgan



(Fig. 26). Mandanmädchen.
(Skizzenbuch S. 120.)

muss nun Ordnung schaffen, und da er nicht französisch, die Jäger und Métifs nicht englisch sprechen, so diene ich ihm als Dolmetscher und Stütze.

Gestern, Sonntags, brachen wir das Lager ab und schlugen es am Ufer des gefrornen Missouri auf, in einer sehr schönen Lage, mit Aussicht auf die Hügel, die Prairie und die 36 weidenden Gäule, Maulesel und Esel, weit den Fluss hinauf und hinunter, mit vielem trockenem Holze und reinem Flusswasser aus einem Loch im Eise. Als wir auf dem ausgewählten Platze eintrafen, wählte jede Partei ihre Stelle aus, wo sie ihr Zelt aufzuschlagen beabsichtigte; reinigte dieselbe von Schnee und Gesträuch. Während die Weiber mit Herbeischleppen ihrer Gerätschaften beschäftigt waren, hieben einige Männer dürre Bäume um, andere rüsteten Zeltstangen.

Sobald der Boden des zukünftigen Zeltes gereinigt war, wurde um die Feuerstelle herum Rinde gelegt, damit die Ayischimos (die ungegerbten Büffelhäute) oder überhaupt das Bettzeug nicht direkt auf dem feuchten Boden liege. — Je nach der Anzahl der Bewohner wurde auch der Umfang des Zeltes bestimmt und musste mehr oder weniger Rinde gelegt werden. Drei oder vier Stangen wurden nun an dem dünnen Ende aufgerichtet, am andern Ende so weit herausgestellt, als das Zelt Umfang haben sollte, als erstes Gerippe des Zeltes. In die Zwischenräume dieser ersten Stangen wurden noch mehr solche gelegt, einen Kreis bildend. Zuletzt ward die Zeltdecke aus mehreren gegerbten, haarlosen Kuhhäuten zusammengenäht, mit ihrer Spitze an eine fernere Zeltstange festgebunden, aufgestellt und in die Gabeln der aufgerichteten Stangen eingefügt; zuletzt wurden die beiden Enden der Zeltdecke über die Stangen weggezogen, aneinander mit kleinen Pflöcken oder Schnüren befestigt, oben eine Oeffnung für den Rauch und unten für den Eingang gelassen. Am untern Rand der Zeltdecke sind Einschnitte angebracht, durch welche dieselbe mit Pflöcken an den Boden befestigt, ausgestreckt wird. Die beiden obersten Lappen der Zeltdecke sind wie eine Tasche genäht, damit man vermittelst langer, aber dünner Stangen die Lappen vor den Wind legen, denselben abhalten kann, den Rauch in das Zelt herunter zu treiben. Diese Taschen nebst den blossstehenden Stangenspitzen des Gerippes werden von den Indianern sehr häufig mit Zieraten behängt. Ueber den niedern Eingang wird ein Stück Fell an zwei Stäben ausgestreckt aufgehängt; dies ist die Thüre — eine sehr unbequeme, weil man sich bücken, unter dem Felle durchkriechen muss. Da der Wind sehr heftig blies, der Boden zu hart gefroren war, um den eingeschlagenen Pflöcken viel zutrauen zu dürfen, legten wir noch schwere Baumäste, ja kurze

Baumstämme auf die Zeltdecke, um sie auf dem Boden festzuhalten; rund herum wurde ferner Schnee aufgehäuft, um den Wind so viel wie möglich abzuhalten. Somit war das äussere Zelt fertig. Inwendig wurden erst in unserm Zelte zwei Stöcke neben unserm Bettzeug als Schranke gegen den Feuerherd liegend befestigt, dann aber etwa in Mannshöhe ein tüchtiger Stock quer über dem Feuer an zwei Zeltstangen angebunden, ein dünnerer mit einem Haken in der Mitte angehängt, um den Kessel zu tragen. Gegenüber unserm Eingange legten wir unser vorrätiges Fleisch hin. Von nun an mussten die Jäger die Beute uns abliefern; wir teilten wiederum die Rationen aus. Jeder Jäger hat noch gewisse Stücke der Tiere, die ihm nach Jagdgebrauch gehören, wie der Kopf, das Herz, ungeborne Kälber, Magen, Steine u. s. w.

Morgan und ich mit fünf Hunden bewohnen ein Zelt allein; im nächsten leben Smith, der Spanier Joe Dolores mit seiner Mandansquaw und Belhumeur; im dritten Cadotte mit seiner Assiniboinsquaw und zwei Assiniboinfamilien; im vierten der Métif Antoine La Pierre mit Familie; unsere Gesellschaft ist also sehr verschiedener Abkunft.

* * *

Die fernere Schilderung dieses Aufenthaltes im «Rosslager», der sich unter furchtbaren Strapazen bei fortwährendem Wechsel von Jagdabenteuern, Ueberschwemmung, beissender Kälte, zunehmendem Mangel an Lebensmitteln, sehr romantisch gestaltete, ist nun zwar recht spannend geschrieben, bietet aber doch im allgemeinen vielleicht zu wenig bleibendes Interesse, so dass ich mich, zumal bei der notwendig gewordenen Rücksicht anf Raumersparnis, darauf beschränke, die drastischeren und sonstwie interessanten Stellen herauszuheben.

So schreibt der Maler unter dem 9. März:

9. März. Des Morgens nach der Coulée des «Bois peinturé» gegangen, um nach einer Falle zu sehen, die Joe gelegt; fand bloss eine Elster darin gefangen. Das «bemalte Holz» abgezeichnet. Es bestand aus einem grossen Cottonbaum, von welchem ein Indianer einen Teil der Rinde am Fusse abgeschlagen, und auf den nackten Teil allerlei Figuren mit Zinnober und Chromgelb gezeichnet hatte. Der Baum steht dicht am Trail. Seither sind von Vorübergehenden noch allerlei mit Kohlen gezeichnete Figuren hinzugekommen, nach dem Sprichworte: Esel beschmieren die Wände.[1] Die ursprüngliche

---

[1] Es lässt sich aber doch die Frage aufwerfen, ob dies nicht vielleicht Zeichen waren, mit denen sich die Vorübergehenden verständigten. (Anmerkung des Herausgebers.)

Zeichnung einer Sonne, Hand, Umzäunung und verschiedener Tiere scheint einem anzudeuten, dass der Zeichner seine Jagdabenteuer während einer Sonne (Tag) in diesem Walde darstellen wollte.

24. März. Das warme Wetter hat uns gezwungen, die Lagerstelle zu wechseln. Jeden Augenblick mussten wir gewärtig sein, dass der Yellowstone wegen seiner südlichen Herkunft baldigst aufbrechen und den Missouri unterhalb seiner Mündung überschwemmen werde mit all dem umliegenden flachen Lande. Obschon unser letztes Lager acht Fuss über der Eisfläche stand, so hielten wir uns doch nicht mehr für sicher. Morgan wählte den alten Lagerplatz bei den Heustöcken aus; wir packten unsere Zelte zusammen, beluden die Maultiere mit unserem Gepäck, stiegen zu Pferde und ritten mit der übrigen Herde nach dieser Stelle. Wir hatten einen weiten Bogen des Missouri zu umgehen; eine Strecke von 4 Meilen. Ueberall mussten wir durch Wasser vom geschmolzenen Schnee waten, das keinen Ablauf hatte, von der tieferliegenden, noch gefrornen Erde nicht aufgesogen werden konnte.

Die neue Lagerstelle gefiel mir gar nicht, obschon wir die alten Zeltstangen des früheren Lagers nebst einer Menge guten Brennholzes fanden. (Diese Vorteile nebst der Nähe des Heus bewogen Morgan zu dieser Wahl.) Aber wir waren ganz von Wasser umgeben. Auch haben wir eine schauerliche Nacht zugebracht. Ich hatte mich früh unter meine Büffelhäute gelegt, der indianische Gesang der drei Métifs im Nebenzelte schläferte mich ein, ich schlief wirklich schon einige Zeit, als Morgan mich aufweckte, mit dem Rufe: „Wasser, Wasser!“ Er hatte sich noch ein Stück Fleisch braten wollen, das Feuer wollte aber trotz der Menge dürren Holzes nicht brennen, die feurigen Kohlen löschten langsam aus. Erst gibt er dem feuchten Boden des vertieften Feuerherdes schuld und verlegt ihn an eine höhere Stelle im Zelte; aber auch da löscht die Glut aus. Endlich geht ihm ein Licht auf, er schlüpft zum Zelt hinaus und steht im Wasser! Es war hohe Zeit, uns zu retten; der Fluss war übergelaufen, das Wasser hatte uns nach und nach ohne alles Geräusch umschlichen. Wir riefen sogleich den singenden Métifs zu, sich aufzumachen, wir eilten, um unser Bettzeug, Bücher, vorrätiges Pulver, Flinten u. s. w. auf die hohe Prairie zu retten. Das Wasser ging uns an einer Stelle über die Hüfte; das schwere Zelt mit dem Fleisch liessen wir stehen, das steigende Wasser kam nur langsam, nicht reissend, denn wir waren ziemlich weit vom Flusse entfernt, wenigstens eine englische Meile — und in dem Gebüsche musste es jedenfalls stecken bleiben. Der sichelförmige Mond beleuchtete nur schwach diese trostlose Scene: unsere dunkeln Gestalten, mit den Büffelhäuten

hin und hereilend, durch das Wasser stürzend wie Räuber mit ihrer Beute. Die drei Métifs sangen aber immer ihr langweiliges Chippewälied, kümmerten sich um unsere Warnung nicht, und doch waren sie nicht betrunken. Sangen sie aus Trotz gegen das drohende Element?

Auf dem Trockenen angelangt, band ich meine Kostbarkeiten, nämlich Album, Tagebuch und Material in der Tasche in mein liebes Kalbsfell, das mir beständig wegen seiner feinen Haare als Kopfkissen dient; wir legten unsere Ayischimos auf den Prairieboden, Mäntel und Büffelhäute darüber, zogen unsere nassen Kleider aus und schlüpften



(Fig. 27). Quatre Ours (s. Jahresber. 1894, S. 67).
(Skizzenbuch S. 49.)

unter unsere Bettdecke, nahe zusammen, um uns gegenseitig zu erwärmen. (Seit ich von St. Joe weg bin, habe ich mich das erste Mal der Beinkleider zum Schlafen entledigt; und nun bei solcher Kälte!) Dann riefen wir unsere nassen Hunde herbei, damit sie, wie gewöhnlich, auf uns lägen und uns bewachten und wärmten. Unter dieser unruhigen Decke fanden wir aber keinen Schlaf, wir waren selbst zu sehr aufgeregt und die Hunde witterten jeden Augenblick nahe Wölfe, liefen mit lautem Gebell davon, sie zu bekämpfen oder zu vertreiben; legten sich wieder über uns, kratzten sich, disputierten über ihre

Plätze. Wir zwei hingegen trösteten uns mit dem herrlichen Gedanken, dass das Reisen ohne Abenteuer keinen Wert habe, — man müsse doch später etwas zu erzählen haben, wann man sich wieder recht behaglich fühle.

Es war schon spät am Tage; wir hatten schon mehrmals kleinmütig unter unsern Hüllen hinausgeguckt, ehe wir es wagten, aufzustehen, in offener Prairie, dem beissend kalten Winde blossgestellt, unsere gefrorenen Kleider anzuziehen und nach dem verlassenen Zelte zu sehen. Einmal die Kleider um, sprang ich schnell durch das Wasser erst nach unserm Zelte, fand darin weder Fleisch noch Wasser mehr, dann zu den Métifs, um mich an ihrem Feuer zu trocknen, zu wärmen. Es zeigte sich, dass ihr Zelt höher gelegen war. Die Hunde hatten das Fleisch in unbewachter Stunde verzehrt. Morgan kam bald nach. Nie hat mir schwarzer Kaffee ohne Zucker so gut geschmeckt, nie ein Feuer so herrlich geschienen. Auch die Kälte draussen kam uns diesmal zu statten, Eis ist angenehmer als Kot. Nur kein Kot, kein Morast!

27. März. Morgan kam gestern abends spät von einer langen Jagd zurück, mit nur *einer* Ente. Er gab die Schuld dem Mangel an Schrot; wünschte, ich solle zu Joe Picotte gehen und Schrot zu kaufen suchen, da ich gut mit ihm stehe. Morgan hatte diesen Wunsch schon mehrmals geäussert, ohne dass ich Folge geleistet, weil ich Joe Picotte wegen seiner Falschheit verachtete, weil er ferner wusste, dass ich kein Jäger war, das Schrot nicht für mich brauchte, sondern für seinen Konkurrenten, und endlich, weil Herr Dennik sogleich sagen würde, ich sei nach Brot oder Zucker gegangen, oder thue in seiner Abwesenheit freundlich mit der Opposition. Doch da Morgan mir so viele Freundschaft bewiesen, so liess ich mir heute ein Pferd satteln und ritt nach dem Adobafort. Hier fand ich den Missouri 30 Fuss höher als früher, mit tosendem Geräusche herunterfliessend. Der obere Missouri war gestern aufgebrochen, in zwei Stunden stieg er 20 Fuss hoch, überschwemmte alle Niederungen mit mächtigen Klötzen von Eis. Im Gehölze, am Rande der Waldungen schichteten sich Eisblöcke wie Mauern auf. Die ältesten Bewohner haben keine solche rasche und hohe Steigung des Flusses erlebt. Er geht jetzt 20 Fuss entfernt von der südlichen Pforte des Adobaforts vorbei, während dieses sonst bei 100 Schritte vom steilen Ufer entfernt stand. — Von Joe Picotte wurde ich sehr freundlich empfangen und erhielt drei Pfund Zucker zum Geschenk, aber kein Schrot. Ritt trotz der Dunkelheit hieher zurück. weil ich einen interessanten Fund in der Prairie versteckt hatte und denselben nur nachts nach dem Lager tragen wollte. Im Hinreiten fand ich nämlich eine Medizin-

puppe[1] im Trail liegend. Solche Puppen stellen Geister vor, die kranken Kindern helfen sollen. Es ist eine ausgestopfte Lederpuppe, circa 2 Fuss hoch, mit den gewöhnlichen Verzierungen bei Kindern, Arm- und Halsband von „Taubeneiern“ aus weissem oder blauem Porzellan. Eine indianische Kinderdoktorin hat diese Geisterpuppe verloren. Ich muss dieselbe vor den Squaws unseres Lagers versteckt halten. Ohne meinen Gaul hätt' ich den Weg über die stockfinstere Prairie schwerlich gefunden; er aber wieherte seinen Kameraden zu, welche auch bald wie dunkle Schatten daher gedonnert kamen, eine wahre Gespenstererscheinung, denn man konnte die Gestalten nicht unterscheiden; bloss das Dröhnen der Hufe, nebst dem heiseren Wiehern der Gäule bewies mir, dass es solche seien. Man konnte ebenso gut glauben, es seien Hirsche, welche oft unter den Pferden weiden. Endlich bemerkte ich auch weit in der Ferne den schwachen Schimmer eines Feuers hinter einer Zeltwand, konnte meinen unwilligen Gaul endlich einem bestimmten Punkte zutreiben; ihm wäre es lieber gewesen, gleich sich den schwärmenden Kameraden beizugesellen. Seine Zeit der Freiheit kam auch bald, denn schon witterten mich die Hunde und kamen mit lautem Gebell in raschem Laufe auf mich los, veränderten aber bald ihr zorniges Anbellen in freudige Laute, als ich sie bei Namen rief.

2. April. Von Joe Dolores sind schlimme Nachrichten eingegangen. Wie er mit seinen beladenen Hunden zum Yellowstone kam, fand er denselben ausgetreten; er musste zurückkehren, wartet nun mit einem Assiniboin seit mehrern Tagen dem Fort gegenüber, bis er dem Eise trauen dürfe. Dieser Assiniboin soll der einzig Uebrigbliebene sein von 5 Zelten; die Blackfeet sollen 25 Personen umgebracht haben!

In der letzten Nacht hat sich der Missouri wieder in sein altes Bett zurückgezogen, die hohle Eisdecke ist langsam unter Krachen eingestürzt; der dichte Nebel hat sich geteilt, die Sonne blickt um so prächtiger, um so wärmer hervor, wie wir sie lange nicht gesehen; der Schnee schmilzt vor ihren Strahlen, schon ragen Gräser heraus; die sonderbarste Erscheinung sind die Eisblöcke in den Aesten, wo sie bei der Ueberschwemmung hängen geblieben sind, sowie die aufgetürmten Eis- und Schneehügel um Gebüsche herum. Ueberall liegt eine Menge Treibholz aufgeschichtet. Haben wir die Winterszeit überstanden? Schwerlich, denn der Monat April ist ja der unbeständigste des ganzen Jahres. Mageres Hirschfleisch mit Unschlitt

---

[1] Von dieser Medizinpuppe findet sich eine treffliche Abbildung im Skizzenbuch. (Anmerkung des Herausgebers.)

ist unsere einzige Kost; ginge schon, wenn es nicht so durstig, das Kaltwassertrinken nicht so frostig machte. Schwarzer Kaffee ist uns eine grosse Seltenheit, wir geniessen ihn auch wie alte Jungfern, behelfen uns sonst mit magerer Fleischbrühe.

3. April. Joe Dolores wieder einer der Unsrigen; er erzählte uns von seiner misslungenen Biberjagd. Vorerst ist er einen Tag zu spät abmarschiert; kam zum Yellowstone, als dieser schon offen, seine Ufer überschwemmt waren; versuchte in einem Skinkanoe hinüberzukommen; fand das Treibeis zu stark, musste umkehren, sein Boot im Stiche lassen, um seinen Hund mit der Travay und drei Fallen den Fluten zu entreissen; musste dann lange Zeit bis an die Brust im Wasser waten, bis er die hohe Prairie erreichte. Unter einer grossen Ulme, neben einem mächtigen Eisblock, zündete er ein Feuer an, um sich zu trocknen, zu wärmen. Den nächsten Morgen lief er herum, um seine Lage ins Auge zu fassen und zu sehen, was zu machen sei. Traf auf ein verlassenes Feuer. Bei solchen Spuren ist immer die erste Frage: Freund oder Feind? Dass Assiniboins in der Nähe lagerten, wusste er nicht; Joe glaubte daher, es seien Blackfeet, lud zu seiner Kugel noch eine Handvoll Rehposten und schlich weiter vorwärts, bis er einen Indianer sah. Im Augenblick, wie er den Lauf in die Richtung des Fremden erhob, winselte ein Hund. Da sagt er bei sich selbst: Blackfeet haben keine Hunde, muss Dakotah sein; somit steht er aufrecht und wird mit dem bekannten dagoteh kuna (woher? Freund!) begrüsst. Des Assiniboins linker Arm war schlimm zerschossen, hoch aufgeschwollen; von ihm erhielt Joe eine Erzählung des Gefechts.

Sieben Assiniboinzelte des *Main poque* jagten in der Nähe des kleinen Sees diesseits der Buttes des Mammelles, wo sie von einer Schar Blackfeet, die auf Crows lauerten, entdeckt wurden. Am nächsten Morgen griffen die Blackfeet vor Sonnenaufgang die sieben Zelte unerwartet an, zerschnitten drei derselben sogleich, schossen einem Assiniboin eine Kugel ins Gehirn, konnten ihn aber nicht skalpieren. Ueberhaupt scheinen die Blackfeet sich nicht sehr tapfer geschlagen zu haben, trotz ihren Vorteilen, des Ueberfalls, des erhöhten Bodens und der Ueberzahl. Sie sollen 50 Mann stark gewesen sein, was ich aber durchaus nicht glaube, denn sie töteten nur *einen* Krieger und *eine* Squaw, verwundeten 15 gefährlich; verloren selbst drei Mann und erbeuteten *keinen* Skalp. Nachdem der erste Angriff zurückgeschlagen, sollen sie keinen mehr wiederholt, sondern sich bloss auf Flintenschussweite hinter Bäumen und Gesträuch versteckt gehalten haben, während die Assiniboins sich bloss durch Schneehaufen decken konnten. (Vielleicht verloren die Black-

feet den Mut, als sie merkten, dass es Assiniboins und nicht Crows waren.) Ueberhaupt hatte La Main poque seinen Lagerplatz sehr schlecht gewählt, in einem Kessel, d. h. in einem Thalgrunde, von nahen Hügeln und Gehölz eingefasst und bestrichen, während der Boden des Lagers ganz eben war. Die Weiber legten sich auf dem Bauch zu Boden und deckten sich und ihre Kinder mit Roben zu. Deshalb wurden viele durch Kugeln an den Fersen, Hinterteilen und Rücken gestreift. *Blaufuss* war der einzige Mann, der nicht kämpfte und sich gleich den Weibern auf dem Boden zudeckte.

Joe sagt, er habe das mit Baumstämmen verschanzte Lager der Blackfeet gesehen und schliesst aus der Menge der Knochen, dass die Feinde lange dort auf der Lauer lagen. Wären wir vor einiger Zeit nach dem Yellowstone hinüber, wie unser Plan gewesen, wir hätten wahrscheinlich durch diese feindliche Bande wenigstens unsere Gäule, wenn nicht unser Leben verloren. Ein Gefecht wäre mir nicht unlieb gewesen, doch der Gedanke, verkrüppelt oder blind zu werden, ist zehnmal ärger, als plötzlich getötet zu werden.



(Fig. 28).
Portrait eines Crih.
(Skizzenbuch S. 83.)

11. April. Fünfter Sonntag im Lager, — ohne Brot.

13. April. Gestern wieder einen höchst elenden Tag zugebracht, aber dieses Mal nicht wegen magerer Kost, denn wir hatten Gänse, sondern wegen eines fürchterlichen Sturmwindes, der unaufhörlich heulte, den Schnee über die Prairie peitschte, oft wie ferner Donner daher brauste, dann wieder die Sonne scheinen liess, sie wieder verdunkelte, mit Regen, Schnee und Schlossen abwechselte. Wir mussten unser Zelt anbinden, mit Baumstämmen beschweren; keinem von uns war es möglich im Sturme aufrecht zu stehen. Im Zelt verstunden wir unser eigenes Wort nicht; es war ein höllischer Lärm, das Geheul des Windes, das Schlagen der Zeltdecke, das Flattern des Rauchfanges, das Krachen und Knattern der Stangen benahmen dem Zelte alle Annehmlichkeit. Man fror, musste jeden Augenblick gewärtig sein, das Zelt über dem Kopfe zu verlieren. Auch begegnete dies wirklich der Familie La Pierre des Nachmittags. Sie kamen zu uns, in unserm Zelte Schutz zu suchen; denn das Aufrichten eines Zeltes bei solchem Winde war unmöglich. Wir schickten sie in Cadottes Zelt, wir hassten die Leute ihrer Diebereien wegen, wollten weder Gans, noch teuer bezahlten Kaffee mit dem gemeinen Weiber-

volke teilen. Antoine war abwesend. Aus Bosheit schob die Alte unsern Baumstamm von der Zeltdecke weg; wir bemerkten es aber sogleich und konnten einstweilen helfen.

Abends gelang ihnen der schlechte Witz besser. Wir sassen gerade gemütlich beisammen, assen von der gekochten Gans, tranken von ihrer stärkenden Brühe, als ein heftiger Windstoss ohne Komplimente unser Zelt aufhob und über unsern Köpfen wegschmiss! Im gleichen Augenblick jagte der Wind das Feuer in unsern Schoss, auf unsere Kleider, wirbelte alles im Chaos durcheinander: Feuer, Pulver, Mantel, Kleider, Roben — welche Zuversicht! Adieu Gans und Fleischbrühe! Wir mussten unsern fliegenden Habseligkeiten nach, sie mit angestrengter Kraft zusammenlegen, die umgefallene Zeltdecke samt Stangen darüberlegen, das Feuer dem Kuckuck zusenden, aus unsern Roben herausschlagen, das Pulver retten.

Auch uns blieb nun nichts übrig, als bei Cadotte in dem einzigen noch aufrechtstehenden Zelte Schutz zu suchen; welch Gedränge in dem kleinen Raum! Wir mussten sitzend die Nacht zubringen, waren herzlich froh, dass der unverschämte Wind nicht auch den letzten Zufluchtsort herunterriss. Diesen Morgen liess der Wind nach; der Himmel war prächtig blau, die Sonne allerliebst. Mit Hülfe von Garouillés Squaw und Mädchen war unser Zelt bald wieder aufgerichtet, wir hatten bereits einige Uebung; doch richteten wir uns bloss provisorisch ein, hoffend bald erlöst zu werden, denn das Leben im «Wigwam», ohne neue Studien zu gewinnen, ohne irgend eine Beschäftigung treiben zu können, als das Feuer zu unterhalten und unverwandt in dasselbe zu gucken, ohne Familie zu besitzen, fängt mir an langweilig zu werden; die Begeisterung hört bei solcher Unthätigkeit, solch abscheulichem Wetter auf.

Fort Union, 15. April. Oh! Da sitze ich wieder in meinem alten Zimmer des Forts, auf einem Stuhle, am Kaminfeuer, an einem Tische! Kaum hatte ich gestern mein Tagebuch in die Ledertasche gesteckt, als ein älterer Assiniboin mit geschwärztem Gesicht, ausser der Nasenspitze (zum Zeichen von Coup), unserm Lager zukam, mir in Abwesenheit Morgans einen Zettel von Herrn Dennik überreichte, den willkommenen Befehl enthaltend, das Lager aufzuheben und heute mit Sack und Pack, Mann, Ross und Hunden nach Fort Union zu kommen. Wir fütterten den sonderbaren Boten, so gut wir konnten, schossen unsere Flinten ab, um Morgan hinter den Heustöcken hervorzurufen, wo er auf Enten lauerte.

Diesen Morgen abscheuliches Wetter zum Abbrechen, Aufpacken und Abreisen; doch gerade deswegen ging ich um so lieber, ohne Reue vom alten Jagdrevier fort. Wäre die Sonne warm, der Boden

trocken gewesen, hätte ich noch einige Aussicht auf Jagd oder Skizzen gehabt, so wäre ich doch ungern vom Schlachtfeld geschieden. — Schwacher Westwind blies uns beständig ins Gesicht, jagte bald Regen, bald Schnee entgegen. Jeden Augenblick ein frischer Sturm, so dass wir mit Mühe vorwärts kamen. Smith wurde in der Coulée von seinem Bichon geschmissen; die Reiter eilten mit den Packeseln voran, bald befand ich mich mit der alten Garouillé und ihrem Mädchen zu Fuss in der Nachhut, gegen den Sturm kämpfend; Prairie und Himmel verschwammen im herunterströmenden Regen, wir sahen oft keine 20 Schritte vor uns hin. Die Regentropfen fielen schmerzhaft auf die Gesichtshaut infolge der Heftigkeit des Windes und ihrer eigenen Schwere. Leider hatte ich meinen Mantel mit den Büffelhäuten auf einen Esel gepackt, der mit den Reitern weit voraneilte. Da das Wasser in der flachen, noch halbgefrorenen Erde weder ablaufen noch eindringen konnte, so blieb es, immer sich mehrend, wie eine unübersehbare Lache stehen; durch dieses Wasser und gegen diesen Wind und Regen musste ich fünf lange Meilen laufen.

An der östlichen Seite des Forts, geschützt gegen den tobenden Westwind, fand ich mehrere Assiniboinzelte von La Main poque mit seinen Verwundeten. Im Fort stolzierten mehrere Indianer mit geschwärztem Gesichte bis an die Nasenspitze, zum Zeichen, dass sie mit dem Feinde (den Blackfeet) im Handgemenge gewesen. Hier fand ich beim Umkleiden meine Glieder von ausgestandener Kälte und Nässe steif, meine Füsse arg geschwollen. Zum Glück konnten wir Nachzügler einen Pfad verfolgen in dem undurchdringlichen Regen, sonst hätte ich mich schlechterdings nicht orientieren können. Je näher dem Fort, desto heftiger der Wind, desto stärker der Regen, desto höher das Wasser auf der Prairie; es war, als ob der Himmel seinen letzten Zorn über uns ausgiessen wollte, ärgerlich die gute Gelegenheit zu verlieren, schutzlose Menschen noch ferner zu quälen. Uebrigens hatte ich keine Eile; ich wollte nicht, dass Herr Dennik mich mit einem freundlichen *das Brot macht Ihnen Beine* empfange.

Wie ich im Esszimmer erschien, fand ich, dass meine Kameraden die Reis- und Bohnenschüsseln ziemlich rein ausgeleert. Im Spiegel fand ich mich sehr abgemagert.

16. April. Der brüllende Nordwind rast noch immer, aber umsonst; dieses Haus reisst er wenigstens nicht über unsern Köpfen weg, wie ein Zelt; durch diese dicken Wände stört er meinen Schlaf nicht. — Herr Dennik hat mein Anerbieten angenommen, ohne weitere Bezahlung mich zufrieden zu geben, wenn Herr Culbertson

mich mitnehmen wolle. Er schenkte mir ein Paar Schneeschuhe. Bei solchem Wetter habe ich keine Eile auf dem Fluss zu fahren.

18. April. Leb wohl, Fort Union! Herr Culbertson ist gestern im Boote angelangt, will Morgan und mich mitnehmen, wenn wir rudern wollen. Nächsten Morgen fort, fort!

Adieu, Fort Union, Indianer und Jagdtiere!

* * *

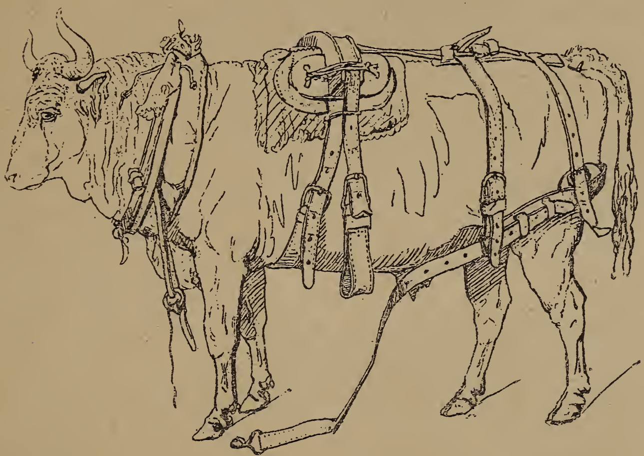
19. April. Um 11 Uhr morgens Fort Union verlassen und meine Rückreise angetreten. Jetzt sind meine Studien von diesem Land beendigt, von jetzt an sollen meine Gedanken auf die ästhetische Ausführung der gesehenen Bilder konzentriert werden. Die eine Hälfte meiner Lebensaufgabe ist erreicht — mit der Hälfte meines Lebens und meiner Gesundheit bezahlt.

25. April. Schönes Wetter; stark gerudert, mit Sonnenuntergang Fort Berthold erreicht, fand meinen grossen Koffer in guter Ordnung, die bestellten indianischen Kleidungen von Bellangé nebst drei schönen Roben und andern Dingen bereit, was mich nicht wenig überraschte; eine vollständige Büffelhaut mit farbigen Zeichnungen freute mich besonders, obschon ich bereits an demselben Tag von Herrn Culbertson eine schöne Robe von einem Waldbüffel erhalten. (Anmerkung: Man unterscheidet Wald- und Prairiebüffel, je nachdem sie ihren Aufenthalt auswählen. Jene sind nie in so ausgedehnten Herden vorhanden, sondern bloss in kleineren Familien; ihr Haar ist krauser, am Leib weniger glatt, was auch wahrscheinlich von ihrer nördlicheren Heimat herkommt.) Ich besass jetzt hier sieben Roben, nebst zwei Kalbsfellen. Bellangé erhielt mein liebes Fernrohr als Andenken für seine Dienste, meine Doppelflinte mit Zubehör als Tausch und noch verschiedene Gegenstände, die ich nicht mehr brauchte. In Fort Berthold verliess uns Joe mit den drei Squaws, was uns grössere Bequemlichkeit verschaffte, obschon die Kanadier behaupteten, je schwerer das Boot, desto schneller gehe es. Viele Zelte von Assiniboins und Apsahrokas um das Fort.

26. April. Mit Sonnenaufgang von Fort Berthold weg. Erster heller, warmer Reisetag; sehr rasch den Fluss hinunter. Bei Fort Clarke angehalten. Während der Bourgeois zu Dorson ging, sah ich dem Ballspiel von Ricaramädchen zu. Noch etwa 25 Meilen weiter gerudert; an vielen brennenden Prairien vorbei. Sie werden um diese Zeit von den Indianern angezündet, damit das alte, strohartige Gras dem jungen, zarten Aufwuchs Raum gestatte. Darin besteht die ganze Bodenkultur der wandernden Indianer. Nachtlager am Cannonballfluss.

27. April. Schon wieder Gegenwind; mussten anlegen; Morgan schoss einen Fuchs; man hielt diesen erst für einen jungen Kuguar; aber der kurze Schwanz und die Ohrpinsel waren Erkennungszeichen genug. Unzählige Flussmöven schwärmten durcheinander über der Wasserfläche, durch den heftigen Wind beunruhigt oder berauscht?

29. April. Wind und Ruhe. Cadotte, Battiste und Comp. hatten in einer kleinen Schlucht, vor dem Winde geschützt, ein grosses Feuer angezündet, waren dabei eingeschlafen. Das Feuer ergriff unterdessen das dürre Gras, brannte erst langsam im Kreise um sich, bis der Wind hinein blies und es ausdehnte, in Wellenlinien vor sich her trieb. Ich folgte dem Feuer lange in ruhigem



(Fig. 29). Ochse mit Ausrüstung.
(Skizzenbuch S. 166.)

Schritt auf dem verkohlten Boden nach, sprang auch mehrmals über dasselbe, um zu sehen, ob ein Prairiebrand wirklich so gefährlich sei, wie Schriftsteller behaupten. Bloss wo sehr hohes Gras wächst und sich oft dürre Sträucher finden, kann ein Brand für Menschen gefährlich werden. Das hiesige Prairiegras ist nicht hoch, wie mehr südlich, ohne grössere Tiefe, als die Höhe des Grases, brennt daher rasch herunter. Grünes, saftiges Gras brennt bekanntlich so wenig, als nasses. Vor dem Rauch und Feuer fliehen aber alle Tiere in grosser Angst, zahme wie wilde.[1] Obschon der Wind ungemein heftig blies, brannte doch das dürre Gras nicht

[1] Dieses dankbare Motiv hat Kurz in einem seiner besten Oelgemälde (gegenwärtig in bern. Privatbesitz) verwertet.

so schnell vorwärts, dass ich es nicht in raschem Gehen verfolgen konnte; mehr hat man vom Rauch zu leiden, wenn man gegen das Feuer geht. Der Wind war aber bloss auf dem Wasser so heftig, auf dem Lande spürte man wenig davon. Das Feuer war nie über drei Fuss tief, breitete sich aber nach allen Seiten schnell aus, rascher, wo der Wind heftiger anprallte, z. B. an den Hügeln herauf, dann aber langsamer auf der entgegengesetzten Seite hinunter. In Schluchten verweilte das Feuer länger, es fand mehr Nahrung, aber weniger dürre, und weniger Wind.

1. Mai. Kleiner Cheyenne, noch immer grosse Eisblöcke in den Aesten am Ufer von dem Aufbrechen des Flusses her. Die Flüsse tauen wegen ihrer Grösse langsam auf, obschon man bereits an gedeckten Plätzen grünes, frisches Gras sieht.

2. Mai. Grosser Cheyenne.

3. Mai. Fort Pierre des Abends nach heftiger Anstrengung erreicht. Den Tag über mehrere Kabritrupps am Flusse gesehen.

4. Mai. Durch heftigen Sturmwind den ganzen Tag beim Fort festgehalten; unsere hölzerne Wohnung abgebrochen, mit einer Zeltdecke vertauscht. Da wir beständig südlicher fahren, wird es bald warm werden; hier sieht man noch kaum an einzelnen Stellen grünes Gras; Laub noch gar keines, bloss Kätzchen an Weiden. Der Sturm währte bis auf den Abend mit gleicher Wut. Nach Sonnenuntergang auf einmal Windstille, grosse Wärme, ja Muskiten.

5. Mai. Früh fort. Um 10 Uhr bei Campbell's und Primeau's neuen Winterquartieren vorbei. Viel Sioux daselbst, Hunger leidend, Pferde essend. Die verlassenen Forts Lookout und Medecine schon in Ruinen angetroffen.

6. Mai. Schon vor Tagesanbruch, bei Mondschein unterwegs; jedermann in Eile, die Vereinigten Staaten zu sehen; wir haben zu viel Zeit durch Gegenwind verloren. Herr Culbertson möchte Harvey einholen, der mit seinem Skiff auf dem gleichen Weg voraneilt. Tags über wird nicht mehr angehalten, immer zugerudert, bis wir nachts auffahren, durch die Finsternis gezwungen sind, zu landen. Müsste ich nicht angestrengt rudern und wären meine Füsse nicht durch Unthätigkeit noch mehr geschwollen, würde ich keine Eile wünschen. Laub, Laub, keine Eisklötze mehr auf hohem Ufer an den Bäumen. Erster Whippoorwill (virginischer Ziegenmelker; Audub. Ornith. VII 350: Nuttals Whippoor. Ruf: « Oh will ») und Turkeys (Truthühner).

7. Mai. Descoteaux, P. Sarpys Clerk von l'Eau qui court, in seinem langen Hautboote eingeholt, von ihm Fische erhalten. Während des Nachtessens an l'Eau qui court vorbeigefahren, die malerische Mündung

des Basilflusses noch einmal gesehen; schade, dass die Bäume nicht belaubt waren wie letzten Sommer; trotzdem bleibt dies die schönste Partie am Missouri. Die Ufer dieses Flusses sehr wenig malerisch; doch freute mich stets ihr Anblick bei dem blossen Bewusstsein: es ist Indianerland.

9. Mai. Vormittags bei Vermillion, später bei dem ältern Bruyère vorbei; bei Sergeants Bluffs um 12 Uhr, bei Woodbluffs mit brennender Kohlenschicht um 4, Blackbirds grave um 7 passiert. Wälder gewinnen an Laub.

10. Mai. Big Sioux. Bluffs mit Millionen von kleinen Schwalben (Sandschwalben, Hirundo riparia Linné). Der Missouri an einer Stelle so mit Snags, aufrechten und liegenden, verrammelt, dass wir mit Mühe uns durchwinden konnten. Erstes Blockhaus, Old Council Bluffs. Gegen Abend die ersten Ansiedlungen (Mormonen). Die obere Mormonenfähre gedrängt voll von Zelten, bedeckten Wagen, Leuten, Vieh, auf beiden Seiten des Flusses: bound for New Zion. Von einem unserer Ruderer ein sehr schönes Fell eines weiblichen Grizzlybären für 5 Dollars eingehandelt; von einem andern den Skalp einer Snake rude (rote Schlange?) Zum letztenmale im Kielboot geschlafen, denn den

11. Mai morgens erblickten wir von weitem am Landungsplatz des landeinwärts gelegenen Ranesville das Kamin eines Dampfbootes. Wegen der Lage des Bootes sahen wir nur *einen* Rauchfang, ich glaubte daher, es sei die Utah, Corbys Dampffähre von St. Joseph. Einstimmiges Hurrah dem unerwarteten Dampfboote; niemand hoffte, so früh des Ruderns ledig zu werden. Es war aber die Elvira, mit zwei Rauchfängen; sie hatte eine Menge Mormonen mit Wagen, Vieh und Gepäck mitgebracht. Da der Kapitän zu viel nach St. Louis forderte, warteten wir auf die Ankunft des St. Paul, welcher vor unsern Augen den Fluss herauf puffte. St. Paul billiger; versprach uns abends bei Belle-Vue abzuholen; fuhren dahin ab; unsere Halbwilden machten sich lustig über die « Windspiele », nämlich die enggeschnürten, koketten, blassen Mormoninnen. Von Council Bluff ein bedeutendes Stück abgerissen gefunden; mein altes Wirtshaus hing verlassen über dem Ufer; während ich drin wohnte, war es wenigstens 100 Schritte vom Flusse entfernt! Mittagessen in Belle-Vue bei Freund Decatour, Joe und Mary la Flèche und — *Witthae!* Als ich ins Office ging, folgte sie mir nach, in der Hoffnung, die alte Bekanntschaft wieder anzuknüpfen. Ich las aber den Frontier-Guardian, ohne mich um sie zu kümmern. Witthae erwartete, dass ich sie anreden, grüssen sollte, aber ich war nicht der Mann, einer Entlaufenen die verschmähte Hand noch einmal zu bieten. Sie hüllte sich in ihr

Blankett und ging, um sich nicht wieder zu zeigen, als sie sah, dass ich sie verachtete. Um 4 Uhr nahm uns der St. Paul an Bord; wir liessen unser Mackinawboot zurück. Austausch von Andenken mit Stephen Decatour, dem ersten Ansiedler im zukünftigen Nebraska-territory. Ich gab ihm eines meiner bear's clow Halsbänder und er mir ein Mackinawblankett. Morgan schenkte ich den vor kurzem eingehandelten Skalp, nach welchem ihn sehr gelüstete, als Andenken für seine gute Kameradschaft.

12. Mai. Nach dem Nachtessen in St. Joe angelangt. Gerade ein Jahr von hier fort. Auch hier hatte der angeschwollene Fluss (Spring overflow) grosse Verheerungen angerichtet; das obere Landing musste einem untern Platz machen. Unlängst sollen Otoes einen Preussen Namens Möllhausen[1] in trostlosem Zustande mit einem Wagen ohne Pferde am Platte gefunden und nach ihrem Lager gebracht haben. Er war Begleiter des Herzogs Paul von Württemberg.

13. Mai. Landry (aus Biel) 14 Meilen weit zu Pferd auf seiner Reise nach Kalifornien begleitet, bis zum ersten Nachtlager seiner Gefährten. Viele malerische Gruppen von Golddiggers und Vieh und Pferden, von Nachtlagern im Urwalde, Zelten in der Prairie, Wagenzügen auf der Strasse, verunglückten Wagen, entlaufenen Gäulen, suchenden Reitern und Herden von Vieh, Rudeln von bepackten Pferden und Mauleseln waren da zu sehen; vereinzelte Indianer mit bettelnden Squaws gaben den Bildern ihre geographische Färbung. Aber durch das Reiben am Sattel wurden meine angeschwollenen Beine entzündet, fieberisch; schon wieder «Wassersucht»? Alte Bekannte besucht; an meinen Lieblingsstellen auf dem Blacksnakehill die weite Fernsicht bewundert; Vergangenheit mit Gegenwart verglichen, sowie meine erste Ankunft hier anno 48 mit meiner jetzigen. Schlimme Aussichten auf die Zukunft, wenn das Wasser in meinen Beinen nicht aufhört zu steigen! Jedenfalls muss ich mich

---

[1] Der bekannte Schriftsteller Balduin Möllhausen. Derselbe war so freundlich, zur Aufklärung des Sachverhalts mir folgendes mitzuteilen: Der Herzog (der auf einer Forschungsreise nach den Rocky Mountains begriffen war) und ich wurden, von unseren einzigen Gefährten verlassen, um die Mitte des November am Sandy Hill Creek, in öder Wildnis, von Indianern überfallen. Während nach vier oder fünf Tagen der Herzog in einem vorüberfahrenden Wagen einen Platz erhalten konnte, blieb ich liegen und wartete auf Hülfe. Sechs Wochen vergingen mir so in grauenhafter Weise inmitten sich täglich wiederholender Schneestürme, bis endlich Otoe-Indianer eintrafen, mit denen ich an den Missouri zog, wo ich beim alten Sarpy in Bellevue ein gutes Unterkommen fand.

Anm. d. Herausg.

in den Gedanken fügen, meine sonst so treffliche Konstitution geschwächt zu haben. Dafür gewinne ich vielleicht an Sitzleder.[1]

Meine ganze Sammlung indianischer Kleider, Waffen und Zierraten geordnet, an der Luft gereinigt, zusammengepackt.

21. Mai. St. Joe verlassen.

25. Mai. St. Louis; grosse Hitze. Wie ich das Virginiahotel aufsuchte, fand ich es ganz neu umgebaut, mit noch einem grossen Neubau in Arbeit, so dass es die ganze Tiefe eines Blocks einnahm, Doch fand ich noch den gleichen gefälligen Wirt, J. Sparr von Basel, was mich sehr freute. Zum erstenmal dieses Jahr geschwitzt; freute mich dessen ausserordentlich, es war ein Zeichen künftiger Gesundheit; denn selbst während des angestrengtesten Ruderns in meinen Winterkleidern brachte ich es nie zum Schwitzen, wurde deshalb oft gemahnt, ich gebe mir keine Mühe, weil die andern ihr Kleid auszogen. Um nun das Schwitzen zu befördern, durch Laufen meine Beine, die bereits bis an die Hüfte angeschwollen sind, neu zu beleben, besuchte ich wieder häufig meinen lieben Cahokiacreek, mit seinen vielen prächtigen Baumpartien, fand ihn aber durch die letzte Ueberschwemmung in eine stille Lache umgewandelt, an vielen Orten ganz versandet; doch standen meine bekannten Bäume.

Den üppigsten, mannigfaltigsten Baumwuchs sah ich bei dem Falling spring, 6 Meilen von St. Louis, hinter dem Dorfe Cahokia. Ueber dieser geheimnisvollen Quelle Falling spring auf dem Felsen geniesst man eine herrliche Fernsicht gegen St. Louis. Auf dem ganzen Wege von Falling spring nach Illinoistown, der Station der Dampffähre, trifft man jeden Augenblick auf die lieblichsten Landschaften. Die alten Blockhäuser der Kreolen sind nicht minder interessant, da Cahokia oder das alte Notre Dame de Cahô (besonders bekannt durch R. Clarkes Ueberfall im Jahre 1778) viel älter ist, als St. Louis, aus der Zeit der ersten französischen Ansiedlungen datiert. Die Baumstämme bei diesen sehr kleinen Hütten stehen aufrecht in dem Boden fest, liegen nicht horizontal, in den Winkeln eingekerbt, wie die amerikanischen; neben den Hüttchen immer freundliche Gärten, was man beim amerikanischen Farmer im Westen nie sieht; denn alles, was nicht Geld bringt, ist für diesen Luxus; bloss in der Sonntagskleidung erlaubt sich der Farmer einige Pracht.

Da ich vernahm, dass im Jesuiten-Kollegium die Stelle eines Zeichnungslehrers zu besetzen sei, so besuchte ich Père de Smet.

---

[1] Ein Brief des Malers an seine Angehörigen, d. d. 2. Juni 1852 aus St. Louis, lässt noch deutlicher erkennen, wie gross die Strapazen dieser 1800 englische Meilen langen Ruderfahrt waren. Anm. d. Herausg.

Wurde von ihm freundlich empfangen, wegen der Stelle aber auf die lange Bank geschoben. Meines Glaubens oder vielleicht Unglaubens wegen? Wenn mir der Himmel solche Beweise seiner Güte und Macht gegeben, wie dem frommen Père, ich zweifelte nicht mehr. Als nämlich der Père auf einer frühern Reise zu den Nez-percés zu Schiff in den Hafen von San Francisco einlaufen wollte, überfiel sie ein solch heftiger und gefährlicher Sturm, dass alle glaubten, es sei fertig mit ihnen. Da wirft sich der gläubige Missionar auf dem Verdeck auf die Knie, betet inbrünstig zu Gott um Hülfe und siehe! der Wind beruhigt sich, die Wellen peitschen die geängstigte Mannschaft nicht mehr tobend umher!

Die Stelle im Collège wurde aber besetzt, ehe ein Monat verfloss, und zwar mit einem deutschen Architekten meiner Bekanntschaft, ohne dass mich der Père seinem Versprechen gemäss benachrichtigt hätte, wann das Examen stattfinde. Die Stelle hätte bei 900 Dollars jährlich eingetragen.

2. August. Durch die täglichen Spaziergänge in der grossen Hitze hat sich das Wasser glücklicherweise aus meinen Beinen nach und nach ohne andere Medizin entfernt. Ich fühle mich bedeutend erleichtert bei dem Gedanken, von der Wassersucht befreit zu sein. Jetzt, wo ich nach Beendigung meiner Studienreise auf dem Punkte angelangt bin, mein Idealgemälde ausführen zu können, wäre es wirklich hart gewesen, aus dem Leben zu scheiden, das mir noch so viele Genüsse in meinem Berufe gewähren soll, um mich für die Mühen zu entschädigen. Da ich jetzt meine Studien für gründlich und vollständig genug halten darf, um Gemälde aus dem Far West (dem ehemaligen, nicht dem heutigen) naturgetreu und ästhetisch auszuführen, und mir St. Louis so wenig wie alle die neueren Staaten aus Mangel an Interesse für die Malerei ein Auskommen als Künstler darbietet, so muss ich mich mit schwerem Herzen entschliessen, eines grossen Teils meiner indianischen Sammlung mich zu entäussern,[1] um die Mittel zu erhalten, nach New York oder Paris zu reisen, wo ich hoffen darf, ein Auskommen als Künstler zu finden.

Nur damit ich in dieser Gegend länger verweilen könnte, die Kunst an den Nagel zu hängen, um mein Leben zu erhalten mit Anstreichen von Häusern, Schiffen und Mauern, oder wieder als Handlungscommis zu dienen, dazu kann ich mich um so weniger verstehen, da ich harte Erfahrungen mit meinen Handelsunterneh-

---

[1] Von dieser ganzen Herrlichkeit sind jetzt nur noch die sorgfältigen Abbildungen im Skizzenbuch übrig, abgesehen von den wenigen Ueberresten, welche jetzt das historische Museum in Bern besitzt. Anm. d. Herausg.

mungen gemacht habe, und keine Lust mehr dazu besitze; andrerseits habe ich bessere Aussichten in Europa, als hier, und endlich halte ich meine Studiensammlung für hinreichend, also einen längern Aufenthalt hier unter gedrückten Verhältnissen für überflüssig. So beschloss ich denn nach harten Kämpfen, mich von einem Teile meiner wertvollen Sammlung zu trennen, um aus dem Erlös nach dem Osten zu reisen. Ehe ich sie aus den Händen gab, kopierte ich sie, um wenigstens soviel für mich zu retten. Die Trennung war äusserst schmerzlich, ich hing so sehr daran, hatte mir so viele Entbehrungen gefallen lassen, um eine möglichst vollständige Sammlung von indianischen Kleidern, Waffen und Zierraten zu erhalten — aber dies ist mein trauriges Schicksal, ich brauche nur mein Herz an etwas zu hängen, so muss ich es verlieren, — so ist's mir mit der Kupferstichsammlung, mit meinen Liebschaften, meinen Pferden ergangen, mir, dem treue, dauernde Anhänglichkeit ein Bedürfnis, Veränderlichkeit und Untreue hingegen zum Ekel ist. Wahrlich, wahrlich, die wenigen Freuden meines Lebens muss ich teuer bezahlen.

Später hinzugefügt: Hätte ich damals eine Ahnung gehabt, dass ich nachher Jahre lang noch nicht im stande wäre, als Künstler unabhängig zu leben, ich wäre in St. Louis geblieben, selbst als Flachmaler oder Clerk und hätte mir die teure Sammlung indianischer Gegenstände erhalten können. Aber ich hegte zu grosse Hoffnungen; unter den Amerikanern konnte ich nicht etwa als Indianerfreund meine Indianer zu Helden machen, daher wenig Hoffnung für mich in den Vereinigten Staaten. In Europa hätte ich nach einer solchen Reise nicht bloss mit Skizzen und Studien auftreten sollen, sondern gleich mit fertigen effektvollen Bildern. Da ich aber bis jetzt mehr studiert hatte, in Bildern, was Effekt und Harmonie betraf, wenig Uebung besass, so musste ich mir diese erst noch erringen. Das war um so schwieriger, da ich lange am kalten Fieber krank darniederlag, dann mit dem Lebensunterhalt zu kämpfen hatte und endlich hier in Bern und in der Schweiz mit meinem Genre wenig Aufmunterung fand. Das Gescheiteste für mich wäre die Ausführung des Planes gewesen, der mir in St. Joe durch Landry vereitelt worden. Mit meiner schönen Sammlung indianischer Gegenstände nebst einer Anzahl von ausgeführten Bildern der hauptsächlichsten Tiere aus dem Westen und der verschiedenen Indianerstämme, ethnographisch behandelt, hätte ich als Showman, besonders in solchen Städten, wo viele Europäer wohnten, gewiss Geld gemacht. In St. Louis war aber meine erste Sorge, das Wasser in meinen Beinen los zu werden. Wie dies erreicht war, hatte ich kein Geld mehr, um einige Monate ruhig der Ausführung der nötigen Bilder mich zu widmen. Ein

Bekannter in einer Kunst- und Buchhandlung, der mir einige Ansichten von St. Louis und Umgebung auftrug, zeigte sich so wenig loyal, dass ich es aufgeben musste, für ihn zu arbeiten.

9. August. Heute von einem Besuch in Highland zurück. Ehe ich diese Gegend wahrscheinlich für immer verlasse, wollte ich doch meine dortigen Bekannten besuchen, vor allem aus aber jene Farm betreten, auf der ich anno 34 mit Herrn Dr. Beck sel. eine ganz andere Laufbahn eröffnen sollte. Ohne die religiösen Skrupel meiner teuren Mutter würde ich jetzt höchst wahrscheinlich Farmer sein; denn damals stritten sich viele Liebhabereien um den Vorrang in meinem Innern. In meinem 16. Jahre war zwar die Liebe zur Malerei schon sehr stark in mir, aber noch nicht zur Leidenschaft geworden. Ackerbau, besonders aber Viehzucht, Pferdezucht hätten mir damals auch genügt. Auf der Farm hätte ich mich jung an das hiesige Klima, an die hiesige Kultur gewöhnt, wäre praktisch geworden. Wahrscheinlich würde ich ein glücklicher Farmer sein, mit vielem Vieh, schönen Pferden — nebst einer mehr oder weniger zahlreichen Familie. Jetzt bin ich zwar Künstler, als solcher oft unbeschreiblich glücklich, — aber nur zu oft arm, einsam, unwirsch. Noch könnte ich tauschen; noch könnte ich Farmer werden — aber jetzt die Kunst aufgeben, jetzt, im Augenblick, wo sie mir mehr verspricht, als je, jetzt, wo ich mein Ideal gefunden, wo ich begeisterter bin als je — unmöglich!

Nach dem Verkauf des grössten Teils seiner Sammlung verliess der Maler St. Louis am 11. August. Seine Rückreise ist schon früher (s. Jahresbericht 1894, Heft I, S. 26 f.) skizziert; ich füge daher nur noch folgendes hinzu: Da in New York auch nichts zu machen war, entschloss sich Kurz zu sofortiger Rückkehr nach Europa, über welche er folgendes berichtet:

Ich entschloss mich daher sogleich, mit dem nächsten Paketboot nach Hâvre zu fahren, um so mehr, da ein beständiges Frieren, trotz der grossen Sommerhitze, mich eine nahende Krankheit ahnen liess.

Den 20. August nahm ich Platz für 20 Dollars im Zwischendeck des Sam. Fox; kaufte den 24. meine Lebensmittel, um denselben Abend abfahren zu können. Im Augenblick des Abstossens vom Lande musste ich mich erbrechen, darauf folgte ein heftiger Fieberanfall, der Schweiss lief in Strömen von mir und ich lag halb bewusstlos auf meinen Büffelhäuten, während ich Amerika verliess.

Die Seeluft brachte nicht die gehoffte Besserung; im Gegenteil, das Fieber nahm an Heftigkeit zu und die Seekrankheit blieb natürlich auch nicht aus.

Täglich zweimal eine Brühe — das war meine einzige Speise während der ganzen Seefahrt. Kann man sich darüber wundern, dass ich in Hâvre ausgehungert, abgemagert und geschwächt ankam?

22. September. Hâvre. Um mich von meinem Fieber zu kurieren und wieder zu Kräften zu kommen, hatte ich bei meinem kleinen Reste von Geld keinen andern Ausweg, als nach Hause zurück, wo ich den 24. September morgens früh unerwartet anlangte.

O weh, Bern und Kunst! welche Aussichten!

Dem steht aber auf der folgenden Seite, pag. 294 des Tagebuchs, gegenüber:

« Nüt nah la gwinnt! » (Nicht nachlassen gewinnt.)

* * *

Was den eigentümlichen Mythus der Herantsa betrifft (Hidatsa nach Matthews, dem Bearbeiter ihrer Sprache, der diesen Namen übereinstimmend mit dem an der betreffenden Stelle angeführten: Gens des Saules durch: das Volk bei den Weidenbäumen wiedergab), so wird uns wohl Herr Dr. Gatschet in Washington früher oder später mit einer Erörterung dieser Sage und zugleich mit Exkursen über den sprachlichen Anhang im Jahresbericht 1894, Heft I, S. 90 ff. erfreuen. In dieser angenehmen Voraussetzung gestattet sich der Herausgeber vorderhand nur folgendes hervorzuheben: Wie oben bemerkt wurde, findet sich bei den Kayowé-Indianern, deren ursprüngliche Heimat vermutlich das südöstliche Colorado gewesen ist und die seit 25 Jahren auf der Comanche-, Kiowa- und Apache-Reservation am False Washitâ-Flusse im Indianer-Territorium untergebracht sind, ein in wesentlichen Punkten übereinstimmender Mythus, den Herr Dr. Gatschet im « Ausland » 1890, Nr. 16, unter dem Titel: Sinti, der erste Mensch, veröffentlicht und besprochen hat. Der Kayowé-Mythus wird durch den der Herantsa wegen der ausführlicheren Darstellung des letztern in manchen Punkten erklärt. Weil sich die Sage in ihren wesentlichen Bestandteilen auch bei den Herantsa findet, ist Dr. Gatschet geneigt, anzunehmen, dass dieselbe ursprünglich bei allen Stämmen am Mississippi und westlich davon verbreitet war. Was ihre Deutung betrifft, so ist die Erzählung vorwiegend meteorologischen Charakters. « Das Oeffnen des Bodens im Himmelsgewölbe bedeutet das Zerreissen des sommerlichen Wolkenschleiers; denn durch den Riss muss die Erde von oben sichtbar werden, und das Herablassen der Sehne ist wohl durch einen Vorgang wie das Sichtbarwerden von Sonnenstrahlen in den Wolken oder das sogenannte « Wasserziehen » zu erklären. Der Sohn der Sonne,

der an dem Sehnenstrange hinabgelassen wird, ist die Abendsonne, welche sich zur Mutter Erde hinabsenkt. Die Zauberin (welche im Kayowé-Mythus die Abendsonne anpackt) ist die Nacht etc. »

Mit dem vorliegenden Abschnitt sind nun die Mitteilungen aus dem Tagebuch von Friedrich Kurz geschlossen, wenn dasselbe auch keineswegs erschöpft ist. Fünfundzwanzig Jahre nach des Malers Tod sind seine Aufzeichnungen weitern Kreisen bekannt geworden. Das Interesse, das dieselben gegenwärtig erwecken, ist vorwiegend ein ethnologisches, wissenschaftliches und erst in zweiter Linie ein künstlerisches. Dass aber auch ein persönliches Interesse für den schlichten Mann, der sich mit seinen so durchaus objektiven Aufzeichnungen, ohne es zu wollen, ein Denkmal gesetzt hat, auch in weitern Kreisen geweckt worden sei, glauben wir, durch die bis jetzt schon laut gewordenen Stimmen der Kritik in dieser Annahme bestärkt, hoffen zu dürfen. Tritt uns ja aus diesen anspruchslosen Memoiren das Bild eines wackern, redlichen, für seine Kunst, für die Natur und das unverfälschte Naturleben begeisterten Mannes, eines tüchtigen Künstlers, eines scharfen Beobachters und eines unermüdlichen Arbeiters entgegen, den trotz seiner trüben Schicksale Schaffensfreudigkeit und Idealismus nicht verliess, so dass er am Ende seines Lebens, bevor ein jäher Tod ihn einer viel schöner gewordenen Stellung und seinem freudigen, unermüdlichen Wirken entriss, mit frohem Selbstbewusstsein sagen konnte: ich habe nicht umsonst gelebt, und: nicht nachlassen gewinnt!

Anhang.

Verzeichnis der Abbildungen.

Fig. 18 bis 29 haben keine besondere Beziehung auf den vorliegenden Text, dienen aber zur hoffentlich nicht unwillkommenen Illustration teils des früher Gesagten, z. B. die Tätowierungsbilder Fig. 18 bis 20, das Portrait des Herantsachefs Quatre Ours Fig. 27, das Bild der Herantsa mit geschwärzten Gesichtern (nur die Nasenspitze ist weiss), zum Zeichen, dass sie „Coup" errungen haben, Fig. 22; der Herantsa in der Staatsrobe, Fig. 23; teils zur Illustration des Indianerlebens und des Lebens im Far West überhaupt, wie Fig. 21, 24 und 26 bis 29.

IV.

Der Alto Paraná und die Wasserfälle des Rio Yguazú.

Vortrag des Hrn. *Ad. Methfessel* in der Monatsversammlung vom 20. Dezember 1895.

Hierzu eine Tafel.

Im Auftrag des Herrn Dr. Francisco Moreno, Direktors des Museums von La Plata, hatte ich in Begleitung des Don Ambrosetti und des Herrn Beaufils im Jahre 1892 gewisse Gegenden des am Alto Paraná gelegenen südlichen Paraguay und das Südwestende Brasiliens zu erforschen. Don J. Ambrosetti war mit der Leitung des Unternehmens betraut und M. Beaufils begleitete uns als Präparator des oben genannten Instituts. In Goya, einem Städtchen der Provinz Corrientes, traf ich mit meinen Begleitern zusammen.

Da eine mehrtägige Exkursion in den Umgebungen dieses Städtchens nur geringe Resultate lieferte, fuhren wir stromaufwärts. Anfänglich war die Fahrt mit stetem Ausblick auf die bewaldeten und sumpfigen Niederungen der Provinz Santa Fé sehr monoton, von Corrientes hinweg traten aber eigentümliche Basaltgebilde in Sicht.

Bei der Vereinigung des Rio Paraguay mit dem Untern Paraná wechseln Name und Farbe des Stromes. Er heisst von da hinweg Alto Paraná und statt der anfänglich gelblichen Wasserfarbe haben wir klare grüne Flut.

Zwischen dem hohen Büschelgras der Abhänge ist zwar die Erdkrume selten sichtbar, allmählich jedoch fiel uns doch ihre rote Färbung auf; sie bildete einen angenehmen Gegensatz gegen das Grün des Rasens und der Wälder. Ueberhaupt nahm der landschaftliche Reiz zu. Ranchos, die hie und da zum Vorschein kamen, waren mit längs gespaltenen ausgehölten Palmstämmen bedeckt, Hohlziegeldächern ähnlich. Die Wände bestanden aus brettartig breitgequetschten Bambusstangen oder aus einer mit Erde beworfenen Pallisade. Zur Belebung der landschaftlichen Scenerie trugen die immer häufiger vorkommenden Orangenhaine wesentlich bei. Die Einheimischen beider Ufer bedienen sich nur noch der Guarany-Sprache.

Der einbrechenden Dämmerung wegen verblieben wir über Nacht auf der wunderniedlichen Insel Apipú. Aus deren Dickicht erheiterte uns ein wunderbares Singen und Zwitschern eines tausendfachen Schwarms kleiner Singvögel, unterbrochen durch das unmelodische Gekreisch der Papageien.

Im Hafen von Posadas, der Hauptstadt der argentinischen Misiones, legten wir vor Anker und hielten uns hier, wie in der paraguayischen Villa Encarnacion einige Tage auf behufs Verproviantierung für die Weiterreise. Zwischen diesen beiden Orten hat der Fluss eine Breite von circa $3^1/_2$ Kilometern. Posadas ist recht hübsch gelegen und wie alle argentinischen Städte quadratförmig angebaut. In Encarnacion lernten wir Herrn Reverchon, einen liebenswürdigen Deutschen kennen. Eines der Zimmer auf seiner Zuckerrohrplantage war mit Erzeugnissen indianischer Arbeit geschmückt und seiner Liebenswürdigkeit verdanken drei indianische thönerne Pfeifen origineller aber hübscher Form. Dieselben sind ältern Datums und wurden am Rio Apà, dem Grenzfluss Paraguays, und in Matto Grasso (Brasilien) gefunden.

In geringer Entfernung von Encarnacion hat der Naturforscher Bonpland längere Zeit ein entbehrungsreiches Leben geführt (1. Oktober 1820 bis 3. Dezember 1821).

Wenige Leguas von Posadas dehnt sich im Innern der Provinz Corrientes die grosse Laguna Ibera aus, die man für bewohnt hält, weil Jäger aus ihrem Innern Rauch aufsteigen sahen. Vor einem Jahrhundert noch soll diese Laguna reiches, ebnes Feld gewesen sein. Ihr Abfluss ist bekannt, nicht aber ihr Zufluss und es liegt die Vermutung nahe, dass sie durch eine unterirdische Region zerklüfteter Basaltbänke ihre Speisung vom Flusse her empfange.

Am 6. August nahmen wir von Posadas Abschied und damit auch für einige Zeit von der letzten Stätte ausgedehnterer Kultur. Einige Leguas (5174 m) weiter stromaufwärts wurde eine grosse neue Zuckerplantage passiert, Santa Anna. Dieselbe wird meistens von Tobas-Indianern bearbeitet.

Den Jabepiry, Fluss der Rochen, lassen wir rechts; indes soll nicht unerwähnt bleiben, dass diesem wasserreichsten Fluss der argentinischen Misiones, dank seiner geographischen Lage, noch eine bedeutende Zukunft gesichert ist. Die beiden Flecken San Ignacio und Loreto, die unweit seiner Ufer liegen, stehen auf dem geschichtlichen Boden zweier Jesuitenkolonien. Diese Brüder bauten inmitten des Urwaldes und unter dem Stamm der Guaranys ihre Klöster im Jahre 1555; heute stehen nur noch Ruinen und die Indianer leben wieder ihrer süssen Freiheit.

Nachdem der sagenumwobene Kanal Teyú-Cuaré, deutsch Drachenhöhle, durchschifft und dessen starke Strömung überwunden ist, führt die Reise an 250 Meter hohen Felswänden und an unvergesslich charakteristischer Landschaft vorüber und bald gelangen wir aus einem seeartigen Bassin bei der letzten Jesuitenstation Corpus vorbei in den von nun an engen Flusskanal.

Nachträglich sei noch, was den Teyú-Cuaré betrifft, bemerkt, dass hier ein Bergrücken vom Flusse einstens durchschnitten wurde; der Rücken gilt als fernster Ausläufer der Sierra del Amambay. Letztere Benennung soll sich auf die Fächerpalme zurückführen, in Guarany Amambay genannt, welche ungeheure Strecken Landes in Paraguay einnimmt.

Die Landschaft beider Flussufer, die mit Wäldern umsäumt und von Indianern bewohnt sind, nimmt hier wieder einen einförmigen Charakter an. Die Indianer wohnen in den Urwäldern versteckt und nähren sich vom Fischfang und von der Jagd. Der Vegetationscharakter wird tropischer, die Urwälder zählen an die 140 verschiedene Baumarten. Das wertvollste Nutzholz, die sogenannte Ceder (Cedrela brasilensis), erliegt einer förmlichen Raubwirtschaft und wird bis nach Buenos Ayres geflösst. Ferner sind die Lapachos, Urunday, Quebrachos, Rosenholz und verschiedene Eisenhölzer erwähnenswert. Unentwirrbar ist das Labyrinth, das die an den Bäumen emporrankenden Schlingpflanzen bilden, und kaum vermögen die edeln Palmen und mächtige Bambusgruppen sich ihrer Umarmung zu entringen. Von all dem phantastischen Leben im Innern des majestätischen Walddoms sieht allerdings der auf dem glatten Wasserspiegel dahin gleitende Reisende keine Spur, von der Fauna ebenso wenig wie von der Flora. Was die erste anbetrifft, so sollen hier noch Sumpf- und Waldhirsch, eine Gazellenart, Tapir, Aguará guazú (grosse Wolfsart), Füchse, Coati, Wildschweine, Affen, Acutís, Muliten, Puma und Jaguar, Capivari, Faultier, grosse Iguanen und aus der Welt der Vögel Adler und andere Raubvögel, Schlangentöter, Arras und viele andere Papageienarten, Webervögel, verschiedene Tucans, zwei Arten Waldfasanen, bunte Kuckucks, Rebhühner, Kolibris ihre Erwähnung finden. In den Sümpfen hausen der Jabirústorch, verschiedene Reiher, Flamingos, Schwäne, Enten, Taucher etc. Die Schlangen, auch die giftigen, sind sehr stark vertreten; die grösste ist die Anaconda oder Leva. Ausserdem birgt der Wald ein Heer von Schmetterlingen und andern Insekten.

Unter den summarisch aufgeführten Wildschweinearten sei der bitterböse Dicotyles labiatus hervorgehoben. Was den Jaguar anbetrifft, so lässt die Bezeichnung vermuten, dass die bei uns

gebräuchliche Benennung aus dem guaranytischen Yaguarété entnommen ist.

Alligatoren und Kaimans, sehr grosse Fische, darunter auch die gefährlichen Rochen, beleben das Wasser.

Bei der Flussfahrt, die uns an dem geschilderten Waldleben vorüberführt, kommt selten einmal eine menschliche Ansiedlung oder auch nur eine Spur einer solchen in Sicht. Dann ist sie meist auch provisorischer Natur. So erblickt man etwa im Bereich von Cedernbeständen eine Axt. Dann kommt etwa wieder ein Rancho in Sicht. Der zur Verschiffung bestimmten Yerbamate-Thee, Provenienz Paraguay, liegt in primitiven Schuppen aufgespeichert. An der Villa Azará stossen wir auf die urbar gemachte Niederlassung eines Landsmanns, des Herrn Dr. Bertoni. Ihn selbst, den bescheidenen und thatkräftigen Mann, sollten wir erst später, beim Yguazú, kennen lernen. Er lebt in dieser Waldeinsamkeit seinen Studien und seinen naturwissenschaftlichen Sammlungen. Die Absicht, den urbar gemachten Waldboden der Kolonisation zu eröffnen, kann aus Gründen, deren Aufzählung hier zu weit führen würde, nicht verwirklicht werden.

Bis Tacurú Pucú bleibt die landschaftliche Scenerie unverändert; nur werden die Basaltbänke, die Uferhügel, die felsigen bewaldeten Inseln immer höher.

Am fünften Tage nach der Ausfahrt von Posadas gelangten wir zur Mündung des stillen und einsamen Yguazú, die eine Breite von 350 Meter hat. Vor uns steigt das brasilianische Gebiet in einer Höhe von 90 Meter auf, während fast gegenüber der leider teilweise von Wald verhüllte Wasserfall des Rio Monday braust. Wir sind an der Grenze dreier Republiken angelangt. Nach kurzem Aufenthalt auf der Flussstation in Tacurú Pucù hält unser Dampfer am sogenannten Puerto francés, dem Gebiet der brasilianischen Militärkolonie des Yguazú.

Dank dem Empfehlungsbrief des Herrn Dr. Machon wurden wir von dem liebenswürdigen daselbst angesiedelten Herrn Marquis de Blosset auf das freundlichste aufgenommen und verblieben, unsern verschiedenen Exkursionen obliegend, daselbst einige Wochen. Reich können unsere Sammlungen und unsere Ausbeute nicht genannt werden. Was die Fauna anbelangt (Monat August), so lagen die meisten Vogelarten noch in der Mauser. In archäologischer Beziehung ging's noch magerer her; denn alle keramische Hinterlassenschaft älterer Indianerstätten lag unter dichtem Waldhumus begraben oder war sonst von der Vegetation versteckt. Ein Teil der ausgegrabenen Ge-

schirre hatte grosse Aehnlichkeit mit denen von Matto Grasso und der geringe Inhalt war meist vermodert.

An Gestein sind besonders interessant die mit Amethysten inkrustierten Bomben im Fels und Quarz und verschiedenfarbige geformte Basaltstücke.

Unglaublich gewaltig müssen die tropischen Regengüsse in diesen Regionen auftreten. Wir wurden in einem Schuppen von Wellblech 38 Meter über dem Fluss untergebracht. Daneben war eine hohe Stange mit einem Brett befestigt, welches die Inschrift trug: Höchster Wasserstand des Alto Paraná 29. Juli 1890. Und wirklich stieg der Fluss damals um 42 Meter. Ein nordamerikanischer Schiffskapitän, der zufällig hier weilte, hatte sein kleines Dampfboot da oben während des furchtbaren Steigens des Flusses an einen Baum angebunden. Am jenseitigen Ufer in gleicher Höhe riss die Strömung zwei Hütten weg. Die Sandanschwemmungen, die ich bei meinen Exkursionen in gleicher Höhe traf, dienten als weitere Bestätigung dieser Beobachtungen.

Don J. Ambrosetti, unser Begleiter, hatte mittlerweile eine Reise ins Innere von Paraguay angetreten, um indianische Rasse und Gebräuche zu studieren. Er kehrte erst nach drei Wochen zurück. Nach seiner Rückkunft siedelten wir uns zwei Leguas stromabwärts an, wiederum durch die Gastfreundschaft zweier Herren Offiziere in unsern Bestrebungen unterstützt.

Wir verfügten uns wieder für mehrere Tage nach dem nur eine Legua vom Port entfernten Tacurú Pucú Dorfe und sahen zu meiner Freude offenes welliges, von jungfräulichen Wäldern begrenztes Feld. Einen eigentümlichen Anblick bieten die massenhaften konischen, roten Termitenhaufen, sie verleihen dem grünen, grasigen Gefilde eine gewisse Aehnlichkeit mit einem Kirchhof (vgl. die Tafel). Tacurú Pucú heisst zu deutsch Ameisenhügel und so erklärt sich auch der Name des kleinen aus 20 Hütten bestehenden Fleckens. Der grösste aller Ameisenhaufen hat hier eine Höhe von 3,95 m und einen Durchmesser von 1,60 m. Vereinzelt ragen aus dem grünen Campe niedere Palmen und der Drachenblutbaum (Dracaena drago) heraus.

Ich unterlies es nicht, einige Guyanasindianerfamilien im Walde aufzusuchen. Die Indianerpfade sind schwer auffindbar und als wir unserer zwei in einer Waldlichtung auftauchten, flohen Weiber und Kinder davon. Die Männer begegneten uns mit Misstrauen und waren mit Pfeil und Bogen bewaffnet.

Diese Guayanas-Stämme, sowie die angrenzenden Guayaquis und Cainguás gehen vollständig nackt. Höchstens in der Nähe civilisierter Ansiedlungen tragen sie ein schmales Schürzchen um die Lenden,

ein langes Band um den dolychocephalen Kopf. Die Cainguás tragen als Erkennungszeichen am Oberarm und unter den Kniegelenken ein aus Frauenhaar geflochtenes Schürzchen, das ihnen nach ihrer Meinung Muskelkraft verleiht. Zudem stecken sie bei gewissen Gelegenheiten ihr Tempété in die durchbohrte Unterlippe. Diese Verzierung besteht in einem cylindrischen, etwa 25 cm langen dünnen gelbdurchsichtigen Harzzapfen. Die Bewaffnung aller Indianer besteht in dem 2 m langen harthölzernen Bogen und einem Bündel verschiedenartiger Pfeile von 1,60 m Länge. Je nach den Tieren, die sie erlegen wollen, besitzt die Pfeilspitze ein eigenes Gepräge; sie haben 4—5 verschiedene Sorten. Die Guayaquis tragen noch eine Steinaxt mit sich. Der Pfeilschaft dient auch als Mittel zur Feuererzeugung. Uebrigens verfolgt der Indianer das zu erlegende Wild nicht nur mit Pfeilen, dem Jaguar und Tapir stellt er Fallen.

Die Grösse der Indianer beträgt im Durchschnitt 1,50—1,60 m. Im Verhältnis zu den Beinen ist der Oberkörper muskulös, mit stark gewölbtem Brustkasten bedacht. In der Nähe der Guayra-Wasserfälle soll ein sehr feindseliger zwerghafter Stamm, sowie ein ganz weisser Stamm existieren. Glieder des letztern haben wir gesehen; doch scheint kein europäisches Blut in ihnen zu fliessen, sie sehen nur etwas weniger wild aus als die andern Indianer. Leider ist mir der Name dieses Stammes entfallen. Durch Zufall wurden uns von einem Paraguayer zwei junge Exemplare gezeigt, die derselbe von ihren Eltern gegen geringe Gegenstände eingetauscht hatte.

Wegen der mangelhaften Verwaltung meines Reisebegleiters waren wir verhindert, weitere Indianer zu sehen, auch konnten wir die berühmten, 35 Leguas von hier entfernten Guayra-Fälle nicht besuchen. Wir kehrten nach mehrtägigem Aufenthalt im gastfreundlichen Tacuru Pucú wieder auf brasilianisches Land zurück und verblieben nun bis zum November auf der Colonia Militar brasilero del Yguazú, die angenehme Gastfreundschaft der Herren Offiziere geniessend. Diese Militärkolonie ist abhängig von der 70 Leguas entfernten und durch die reinste Waldwildnis von ihr getrennten Garnison Garapuava. Der Zweck genannter Kolonie ist strategischer Art. Der Wald wird stellenweise ausgerodet und in seinem roten fruchtbaren Boden wird Mandioka, Zuckerrohr, Kaffee und Tabak gebaut.

Während unseres Aufenthalts gelang es uns mit Hülfe unserer Gastfreunde, drei feste, mutige und abgehärtete Männer zu finden, die mit uns den Ausflug nach den Yguazú-Fällen unternehmen wollten. Es wurden Lebensmittel für fünf bis sechs Tage in das ziemlich morsche Kanoe gelegt; dieselben bestanden aus Mandioka-

mehl und Tapioka, abscheulichem Salzfleisch, fast fossilen Brötchen, Fleischextrakt, Kaffee und etwas Zuckerrohrbranntwein. Letzterer leistete unsern stark hergenommenen Begleitern guten Dienst. Ein Zelt, einige Ponchos und Waffen vervollständigten unsere Reiseausrüstung.

Am 19. September verliessen wir unser gastfreundliches Asyl und stiessen in Erwartung eines grossartigen Naturschauspiels vom Lande. In fast rechtem Winkel bogen wir in den kirchhofstillen Yguazú (zu deutsch grosses Wasser) ein. Die an der Ausmündung in den Paraná sich noch stauenden Gewässer boten anfangs keine starke Strömung; aber je mehr stromaufwärts die Fahrt ging, je kräftigerer Anstrengungen bedurfte es. Am ersten Abend waren wir infolge niederfallenden Regens genötigt, das Zelt an einer Felsbank aufzuschlagen und hier die Nacht zuzubringen. Die feierliche Stille dieser unbewohnten Wildnis wurde höchstens durch den Schrei eines Hirsches oder Tapirs unterbrochen.

Am nächsten Tage wirkte alles zusammen, Kraft und Geduld unserer Schiffer auf die äusserste Probe zu stellen! Heftige Strömungen, im Wasser stehende Steinblöcke, gestürzte Bäume, böse Wirbel, die Plage der schwarmartig auftretenden Stechmücken (Mbarebuy). Immer wilder war das Tosen des durch Basaltklippen gehemmten Flusses und als den ganzen Tag über seine Strömung allen unsern Anstrengungen gespottet hatte, suchten wir am Abend mit Aufbietung der letzten Kräfte das andere Ufer zu gewinnen und dankten Gott, als wir glücklich landen konnten. Das Zelt wurde auf einer Felsplatte aufgespannt. Die Spuren eines Tapirs, die sich im Sande fanden, vermochten nicht uns zur Jagd zu reizen. Wir hatten weder Zeit noch Lust dazu. Ueber uns trieben sich noch einige Yaccutinga-Fasane umher. Sie sind von der Grösse eines Huhns, das Gefieder ist dunkelbraun, der Kopf nackt, der Schopf weiss, das Gesicht mit brillanten roten, weissen und blauen Farben wie bemalt, die Augen weiss berändert. Ein bei 25 Kilo schwerer inzwischen gefangener Doradofisch bildete unsere Mahlzeit.

Am dritten Tage wurde Zelt und Kahn vertrauensvoll der Einsamkeit überlassen, es stund höchstens ein Unfug eben umherstreifender Corobados- (Bougres-) Indianer oder das Anschwellen des Flusses zu befürchten. Mit Ponchos und mit etwas Viktualien beladen und mit dem Gewehr bewaffnet ging es nun mehrere Stunden lang kletternd und kriechend über die wüsten Steinblöcke der Ufertrümmerhalde. Da verbreiterte sich auf einmal der rauschende Fluss zu einem Becken und im Hintergrunde der bewaldeten Felsschlucht traten uns die ersten Spuren der Wasserfälle entgegen. Vor der Schlucht staut

sich der Wirbel langsam bis 1,50 m empor, um nach einigen Minuten wieder zu sinken und zu steigen.

Unumstösslich geht meine Meinung dahin, dass der Strom durch tiefe submarine Felsenthore fliesst. Vor Jahrzehnten unternahm eine grosse spanische Expedition die Erforschung des Yguazú und es wurden ungefähr an dieser Stelle Versuche mit Loten gemacht. Das 200 Brazas lange Lotseil erreichte den Grund noch nicht; freilich hat vielleicht auch die Strömung die Schuld daran.

Nun wurden die Turnübungen über Felstrümmer aufgegeben und der schwarze, seifenglatte Abhang des Urwaldes wird erklettert. Ein lautes Carracho, und Cré nom de... hinter mir lässt mich umschauen und ich erblicke unsern Präparator Beaufils, wie er windschnell hinunter in die Büsche glitscht. Im Walde selbst gelangen wir im heissfeuchten Schatten des Baumdoms an eine Stelle, wo ein gefallener Baumriese überschritten werden muss; ein versteckter Tümpel darunter birgt eine scheinbar Siesta haltende Anaconda-Schlange; es stinkt mörderlich; entsetzt springt mein Begleiter über die gefährliche Stelle mit einem Harrassprung hinweg und küsst den langersehnten jungfräulichen Boden.

Nach fast zweistündiger mühsamer Wanderung durch das Waldesdickicht gelangten wir an eine kleine Lichtung und an den ersten obersten Flussarm, der etwa 100 m unterhalb in zwei lotrechten 25 m hohen Kaskaden abstürzt. Gründlich ermüdet genossen wir einen kurzen Imbiss und bald nachher sanken meine fünf Gefährten in tiefen Schlaf. Ich wachte bis gegen 4 Uhr morgens und hatte dazu triftigen Grund.

Durch das Tosen und Donnern der nahen Wasserfälle hindurch machte sich zuweilen ein verdächtiges Knistern in den Büschen unseres Lagers vernehmbar und es stellte sich die Notwendigkeit der Schussbereitschaft heraus. Durch Explosion erhitzter hohler Bambusstangen, die ich ins lodernde Feuer warf, wurde der Jaguar verscheucht, welcher das Geräusch verursacht hatte, und dessen breite Spuren sich am nächsten Morgen in der nassen Erde fanden. Bei weiterer Inspektion der Umgebung erblickte ich einen prächtigen silbergrauen Caobabaum, in dessen Rinde der Name Machon hübsch eingeschnitten war. Wie es scheint, haben auch die frühern seltenen Reisenden die von uns ausgewählte Lagerstätte als die günstigste betrachtet. Auch wir haben an dieser Stelle unsere Namen verewigt.

Nun folgte der Abstieg und das Ueberschreiten des obersten in gewaltigen Kaskaden dem untern Fluss zuströmenden Arms. Es war ein unheimlicher Pass und die Notbrücke, die wir uns mit elastischen Bambusstangen über die aus dem Wasser hervorschauenden Fels-

blöcke erstellt hatten, war ein prekäres Ding! Nachher noch eine starke Steigung auf triefendem Boden zwischen Dornen, Lianen und Bäumen, dann eine schroffe Felsecke und nach drei Schritten hatten wir das mächtig ergreifende grossartige Naturschauspiel vor uns. Jede Beschreibung bleibt natürlich weit hinter der Wirklichkeit zurück, aber unbeschrieben lassen darf ich das ersehnte Naturschauspiel auch nicht.

In enger Kurve und in zwei Terrassen stürzen sich die Fälle in den 90 m tiefen Schlund. Es ist ein Hexenkessel ohnegleichen. Hohe, dichte Dunstsäulen steigen herauf in die wassergeschwängerte Atmosphäre. In einer Distanz von mehr denn vier Kilometer stürzen sich die Wasser senkrecht auf die zweite Stromstufe bei einer Höhe von ca. 45 m hinab. Riesige, abgestürzte Felsblöcke beengen noch den Wasserlauf und verursachen dadurch noch grösseres Getöse. Im Mittelgrund sammeln sich zunächst die schäumenden Wasser und fallen dann in drei Hauptfällen in den Kessel. Da unten braust es und kocht es und türmt sich und zischt und in wilden Wirbeln geht's dem untern Flusslauf zu. Ueber all dieser pittoresken Scenerie spannen sich, wie um das Naturwerk zu krönen, drei herrliche Regenbogen aus.

Kaum achtend des Schwarms ungezählter Stechmücken nahm ich an Ort und Stelle eine grosse Skizze auf. Aber nach $^3/_4$ Stunden waren meine Hände dick geschwollen und fieberisch. Auch schien sich der Himmel zu verdüstern und wehe dem, der bei Anschwellung des Flusses, isoliert von aller Welt, die noch sichere Passage über den Flussarm versäumen sollte. Also noch ein letzter Blick auf die herrlichen Wasserfälle und seufzend traten wir den Rückweg an über den Fluss und durch den Urwald.

In einer kleinen Bucht angelangt, nisteten wir uns, so gut es gehen wollte, zwischen Stein und nassem Sand zur Nachtruhe ein. Nun kamen schwarze Wolken über uns gezogen und während dreier Stunden etwa krachte und blitzte es fürchterlich, ohne dass es etwa stark regnete.

Der folgende Morgen brachte uns zwar wieder eine glühende Sonne, aber kaum hatten wir einen knapp einstündigen Marsch über schreckliche Felstrümmer hinter uns, als uns ein arges Gewitter mit heftigen Regenschauern überraschte. Nun aber galt es ausharren und nach mühseliger Tour kam uns das sauber abgewaschene weisse Zeltchen wieder in Sicht. Einmal in demselben geborgen entledigten wir uns unserer dampfenden Kleider und mussten uns, sitzend und stehend, ein $^3/_4$stündiges Fussbad gefallen lassen, denn die Regenwasser durchflossen in einer Höhe von 35 cm mit Macht das Zelt.

Indes wir hatten doch unser Ziel erreicht und das schönste Panorama genossen; der Regen konnte die Erinnerung daran doch nicht abkühlen. Einige Yankees sagten mir später — und von ihrer Seite will das viəl heissen: An die Wasserfälle des Yguazú reiche der Niagara, was Schönheit anbelangt, bei weitem nicht heran.

Unter steten Gewittern bestiegen wir den Kahn, überliessen uns ruhig der eilenden Strömung und langten nachts wieder glücklich in unsrer Kolonie an. Allda war grosses Hallo und Beglückwünschen seitens unserer freundlichen Gastwirte, unter deren Dach wir noch bis im November weilten, um dann von da aus nach neuntägiger Reise gesund und munter wieder in La Plata einzutreffen.

V.

Zum Gebrauch der Leichbretter.

Von *Carl H. Mann.*

Vor Jahren wurde unserer Gesellschaft durch Herrn Felbinger im Stift Klosterneuburg ein Artikel über Leichenbretter eingesandt, der im VIII. Jahresbericht, Seite 32—34, Aufnahme fand. Unwillkürlich wurde ich daran erinnert, als ich vor einigen Wochen das Pinzgau des Salzburger Landes besuchte. Auf der Fahrt von Saalfelden nach Hinterthal, welche jetzt dank der Anstrengungen des Herrn Oberverwalters Dr. P. Schuppli nicht mehr so halsbrechend ist, wie ehemals, wurde ich zum erstenmal in meinem Leben solche Leichbretter gewahr, allerdings nur vom Fuhrwerk herunter und ohne die Möglichkeit, während der Fahrt etwas zu notieren. Ich nahm mir aber gleich vor, bei längerm Aufenthalt in Hinterthal der Sache Aufmerksamkeit zu schenken, mit dem eingangs erwähnten Artikel zu vergleichen und zugleich zu untersuchen, wie weit eigentlich dieser Gebrauch sich erstreckt. Jener Artikel handelt vom Thal des weissen Regen im Böhmerwald. Die nachfolgenden Angaben konzentrieren sich vollständig auf Hinterthal.

Diese Leichbretter finden sich nicht etwa auf den Friedhöfen, sondern sind meist an den Häusern befestigt, in welchen die Leute verstorben sind. Wofern diese Häuser nicht am Strassenbord, sondern etwas abseits auf der Höhe stehen, sind die Leichbretter gleichwohl an der Strasse, an einer Linde, einer Tanne oder auch an einem Kruzifix befestigt.

Das Birnbachwirtshaus ist, wenn nicht das erste, so doch eines der ersten Häuser des schön in gleicher Höhe wie Davos gelegenen Hinterthal. Dieses Wirtshaus steht links auf der Höhe, wenn man von Saalfelden herkommt und ist an dem grünen Baum kenntlich, der höchst einladend angemalt ist.

Hat man die Urslau, die durch einige ihr zufliessende Bergwasser gespeist wird, überschritten, so stehen rechts Tannen. An einer dieser Tannen befinden sich die ersten Leichbretter von Hinter-

thal. Ich will deren Text vollständig hersetzen, um die Sache anschaulicher zu machen. Obenan findet sich ein Bild des Weltheilandes, nicht in besonders künstlerischer Darstellung, wie man deren in der Umgebung von Hinterthal auch findet. Er sitzt bluttriefend und trauernd. Nun folgt das erste Leichbrett:

1. Leichbrett
des Adam Neumejer, Birnbachwirth dahir, gestorben den 13. November 1872
im 35. Lebensjahr. Er ruhe im Frieden. Amen.

2. Leichbrett
des Nikolaus Fersterer, Eggerbauer dahir, gestorben den 11. Mai 1876
im 73. Lebensjahr. Er ruhe im Frieden.

3. Leichbrett
der Gertrud Fersterer vom Egger, gestorben den 3. Februar 1887
im 90. Lebensjahr. R. i. P.

Dieser Tanne gegenüber rechts an einem Heuschober finden sich neun Leichenbretter, die ich in der Anordnung und Reihenfolge zur Anschauung bringe, in welcher sie befestigt sind:

(Links).

4. Leichbrett
der Unschuld Maria Reiner, Wirthstochter in Birnbach, gestorben den
17. Juli 1881 im 1. Lebensjahr.
Sie freue sich mit den Engeln.

5. Leichbrett
der ehrengerechten Emerenzia Neumaier, Birnbachwirthin dahir, gestorben den 28. März 1875 im 59. Lebensjahr. Sie ruhe im Frieden.

(Rechts).

6. Leichbrett
des Jüngling Franz Plank, gest.
6. November 1881 im 73. Lebensjahr.
† † †

7.
18 H H 79
† † †

Die Inschriften der mittleren Leichenbretter folgen unten in geordneter Reihenfolge.

8. Leichbrett
des Adam Neumayr, Gastwirth im Birnbach, gestorben den 7. Oktober 1859
im 67. Lebensjahr. Er ruhe im Frieden.

9. Leichbrett
des Joseph Fersterer, gewester Soldat, gest. den 9. November 1851
(ein Wort unleserlich). Er ruhe im Frieden.

10. Leichbrett
des Josef Fersterer, Bauernsohn in Egg, gest. 4. August 1856
im 55. Lebensjahr. Er ruhe im Frieden. Ammen.

11. Leichbrett
des Martin Neumayr zum Birnbach, gestorben den (Datum unleserlich) 1854
im 69. Lebensjahre. Er ruhe im Frieden.

12. Leichbrett
der Gertrud Fersterer, gebohrne Klingler, Bäuerin zu Egg, gest. den
19. November 1865 im 39. Lebensjahr. Sie ruhe im Frieden.

An der Orthographie habe ich auch dann nichts geändert, wenn sie fehlerhaft war. Es scheint mir besonders interessant, wie wenig Gewicht auf konsequente Schreibung der Geschlechtsnamen gelegt wird. So findet sich ja der Name Neumayr auf diesen Leichbrettern mit dreierlei Orthographie. Im Leben, im Handel und Wandel heisst eben der Wirt zum Birnbach einfach «der Birnbacher» und wir haben an derselben Stelle ein Beispiel dafür, dass eben der Pinzgauer nach seinem Gut benannt wird. Neben dem Geschlecht der Neumayr finden wir aber die Fersterer; in Nr. 2 beim Tannenbaum Eggerbauer zubenannt, in Nr. 3 Gertrud Fersterer vom Egger, in Nr. 10 beim Heuschober «Bauernsohn in Egg», in Nr. 12 Bäuerin zu Egg.

Auf die Frage, ob die Gertrud Fersterer «vom Egger», Gattin oder Tochter des Eggerbauers Fersterer war, gibt uns das Leichbrett allein nicht Aufschluss.

Wir wissen jetzt nur, dass wir es mit den Bewohnern zweier Höfe zu thun haben, des «Birnbachs» und der «Egg».

Das alte Birnbach- oder Pietenbach-Wirtshaus bildet sozusagen die Grenzscheide zwischen dem vordern und hintern Urslauthal. Es ist hier erklärungsweise beizufügen, dass Hinterthal ebenso gut als hinteres Thal der Urslau bezeichnet werden könnte. Es bildet eine herrliche Thalmulde, die eng von schön geformten, zum Gebirgsstock der Uebergossenen Alp gehörigen Bergen eingeschlossen ist.

Gerade um der Umgrenzung der hier zur Sprache kommenden Sitte willen möchte ich an dieser Stelle die Namen der Berge aufzählen, welche Hinterthal umgeben. Der oben erwähnte Pietenbach stürzt sich von der Wasserfallscharte her in die Urschlau, rechts vom Steinernen Meer, das zwar die Aussicht von Alm aus beherrscht, von Hinterthal aus jedoch nicht mehr sichtbar ist. Die Berge, welche Hinterthal umgeben, beginnen mit dem Gebirgsstock der Uebergossenen Alp: gewaltig türmt sich der Hochseiler auf; es folgt der Lamkopf, gleichbedeutend mit Hinterthaler Wetterwand, darunter die Lausköpfe mit der Schattwand, man blickt hinüber zum Schneekaar und zu den Teufelslöchern. Nach Norden hin sehen wir das Brandhorn, die Wildalmkirche, das Poneck, den Hochstreiff und das Selbhorn, letzteres vom Birnbachwirtshaus nur scharf zugespitzt zu sehen, während es vom Wirtshaus Obermussbach, das näher dem Dorfe liegt, sich als selbständige Pyramide ausnimmt. Von hier aus ist auch die Thorscharte sichtbar, von welcher die Urschlau herfliesst

und die den Uebergang bildet ins einsame hochgelegene Blühnbachthal. Das Birnbachwirtshaus steht überdies am Pass nach dem Jufer, über welchen der Weg von Hinterthal nach Alm um $^3/_4$ Stunden abgekürzt werden kann. Die « Egg » liegt am Weg nach der sogenannten Reiteralp, zu welcher von der Hauptstrasse aus ein Weg rechts abführt.

Das nächste Gebäude von der bezeichneten Stelle hinweg ist vom ehemaligen Boten seit kurzer Zeit bewohnt und es finden sich an demselben keine Leichbretter. Das jetzige Wohnhaus des Boten mit zugehörigem Heuschober jenseits der Strasse bildet einen förmlichen Engpass und es befindet sich wohl hier die schmalste Stelle des Weges Saalfelden-Hinterthal.

Einige Schritte weiter haben wir eine hohe Linde zur Rechten, an die ein Kruzifix sich anlehnt. An Baum und Kruzifix sind Leichbretter befestigt, deren Inhalt nachstehend folgt:

13. Baumgartner, Poschbauer, verunglückt im 26. Lebensjahr.

Oft plötzlich tritt der Tod herein,
Den Tag, die Stund weiss Gott allein,
Darum, o Christ, sei stets bereit
Zur Reise in die Ewigkeit.

14. Leichbrett
des Johann Schlachter, Dienstknecht bei Schwaiger allda, gestorben den 23. März 1884 im 56. Lebensjahr. Gott gebe ihm die ewige Ruhe. † † †

15. Leichbrett
der Jungfrau Gertrud Hirschbichler, Bauerstochter vom Schwaiger dahier, gestorben den 5. Februar 1881. Sie ruhe im Frieden.

16. Leichbrett
der ehrengerechten Maria Hirschbichler, Bäuerin vom Schwaiger dahier, gestorben den 19. Oktober 1880 im 41. Lebensjahr. R. i. P.

Mutter schaue nieder auf die Deinen
Die Dich, die Unvergessliche beweinen
Und führe uns an treuer Mutterhand
Zu Dir hinüber in das Heimatland.

17. Leichbrett
der Jungfer Magdalena Hirschbichler, gewesene Bauerstochter vom Schwaiger dahier, gestorben den 1. Mai 1893 im 71. Lebensjahr. Sie ruhe im Frieden.
† † †

18. Leichbrett
der Jungfer Gertrud Hirschbichler, Tochter vom Schwaiger, gestorben den 11. Juni 1864 im 44. Lebensjahr. Sie ruhe im Frieden! Amen.

19. Leichbrett
der Anna Hirschbichler, Bäuerin vom Schwaigergut, gestorben den 19. Juni 1869 im 36. Lebensjahr. Sie ruhe im Frieden.

20. Leichbrett
des Jüngling Peter Hirschbichler, Bauerssohn vom Schwaiger dahier, gestorben den 5. August 1873 im 60. Lebensjahr. Er ruhe im Frieden.

21. Unleserlich.

22. steht umgekehrt an den Baum angelehnt.

Unter dem Christusbild steht die Inschrift:

Es ist vollbracht!
Vater, in deine Hände befehle ich meinen Geist.

Dann folgt ein Marienbild.

Unter demselben:

23. Leichbrett
der Jungfrau Katharina Hirschbichler, Bauerstochter vom Schwaiger dahier, gestorben den 7. Juni 1891 im 18. Lebensjahr. Sie ruhe im Frieden.

Unter diesem Leichenbrett findet sich ein Gemälde, Verstorbene im Fegfeuer darstellend.

24/25. Dann folgen noch zwei Leichbretter mit unleserlich gewordenem Text.

Am Baum ist noch ein Bild des heiligen Nepomuk mit Inschrift:

Sankt Johannes von Nepomuk
Bitt' für uns in aller Wassersgefahr.

Es sei also vorläufig festgestellt, dass diese Inschriften die Todesfälle umfassen, die in den Jahren 1864—1893 im «Schwaigergut» vorgekommen sind, dass die Besitzer dieses Gutes seit dem Beginn des Jahrhunderts, wenn nicht schon früher den Namen Hirschbichler führten; denn das Leichbrett 17 trägt den Namen einer 71jährigen Jungfrau, das Leichbrett 20 den Namen eines 60jährigen Jünglings Hirschbichler.

Das Schwaigergut steht etwas abseits rechts in der Höhe, nimmt sich von der Strasse her etwas unansehnlich aus, kehrt aber die ansehnlichere Hausfront dem Dorfe zu.

Am Eingang des Dorfes finden sich wieder einige Leichenbretter, deren Inhalt ich nachstehend, soweit er noch leserlich war, wiedergebe:

26. Oberstes Leichbrett links unleserlich.

27. Leichbrett
der Magdalena Dentinger, gebohrne Herzig, geweste Gastwirthin in Obermussbach dahier, gestorben den 13. Oktober 1861 im 66. Lebensjahr.
Sie ruhe im Frieden.

28. Leichladen
des Ehrengerechten Hern Peter Fuchs, Lehrer dahir, gestorben den 15. Mai 1887 im 71. Lebensjahr. Er ruhe im Frieden. † † †

29. (oben rechts) Leichbrett
der Unschuld Anton Rainer, Bauerssohn von Poschen, gestorben den 19. Mai 1870.
Im ersten Lebensjahr. (unleserlich.)

30. Leichbrett
der Unschuld Magdalena (Rainer?), gestorben (unleserlich).
Sie freue sich mit den Engeln.

31. Leichbrett
der Jungfrau .... (unleserlich).

32. Leichbrett
der Unschuld Joseph Sendelhofer, gestorben den 12. Oktober 1889
im 6. Lebensjahr. Er freue sich mit den Engeln.

Die schönste Frühlingsblume
Brach früh des Todes Hand,
In Gottes Heiligthum
Da ist sein Vaterland.

33. Unten ist noch ein Brett über die ganze Breite, dessen Inschrift indes fast gänzlich verwischt ist.

34. Am ersten Hause rechts im Dörfchen ist das

Leichbrett
der Katharina Baumgartner, gestorben den 20. Febr. 1891 im 79. Lebensjahr.
Sie ruhe im Frieden. † † †

35. Leichbrett
des Matthias Baumgartner, Dienstknecht zu Endachen, gestorben den 15. März
1891 im 46. Lebensjahr. Er ruhe im Frieden. † † †

Auf der Rückseite dieses Hauses finden sich noch einige Leichbretter, die ich in letzter Stunde erst entdeckte und nicht mehr abschreiben konnte. Eins derselben ist einer «ungebornen» Tochter gewidmet. Das Wort wurde mir dahin erklärt, dieselbe sei durch schwere Geburt (sogenannten Kaiserschnitt) zur Welt gekommen.

Auf der Rückseite des Gasthauses befinden sich folgende Inschriften:

36. Unleserlich.

37. Leichbrett
des Andreas Rainer, Bauer im Poschgut, gestorben den 29. Juli 1867
im 83. Lebensjahr. Er ruhe im Frieden. Ammen.

38. Leichbrett
der Unschuld Barbara Schwaiger vom Birchl, gestorben den 2. Juli 1884
im ersten Lebensjahr. Sie freue sich mit den Engeln.

39. Leichbrett
der unschuldigen Maria Schwaiger, ist gestorben den 28. August 1872
im ersten Lebensjahr. E. F. M. D. Engel.

40. Leichbrett
der Unschuld Anna Schwaiger, Bauerstochter vom Birchl, gest. den
1. Februar 1866 im 1. Lebensjahr.

41. Christliches Andenken
des ehrengerechten Andreas Rainer, Bauer im Poschgut dahier, gestorben den
24. Februar 1891 im 71. Lebensjahr. Er ruhe im Frieden. † † †

42. Leichbrett
des Rupert Schwaiger, gestorben den 7. März 1879 im 74. Lebensjahr.
Er ruhe im Frieden.

43. Leichladen
der Anna Schwaiger, Bothin dahier, gestorben den 24. September 1889
im 44. Lebensjahr. Sie ruhe im Frieden. † † †

44. Leichbrett
der Maria Schwaiger, Birchl Tochter, gestoben den 21. November 1861
im 23. Lebensjahr. Sie ruhe im Frieden.

Unmittelbar vor dem Eingang ins Dorf, jenseits eines Steges links der Strasse, befindet sich das sogenannte Neuhäusergut. An dem zugehörigen, höchst unansehnlichen Hause finden sich keine Leichbretter. Wir wenden uns rechts bergan und kommen zu Untermussbach. Dies ist der Sitz der herrschaftlich Schmidtmannschen Gutsverwaltung, derzeit von Herrn Oberverwalter Dr. Paul Schuppli bewohnt. Hier müssen wir natürlich keine Leichbretter suchen. Dagegen finden sich solche am Wirtshaus Obermussbach, das zur Zeit dem reichsten Bauern von Hinterthal gehört. Sie haben folgenden Wortlaut:

45. Leichbrett
des ehrengerechten Josef Schwaiger, Bauer von Au dahier, gestorben den
18. Oktober 1889 im 60. Lebensjahr. Er ruhe im Frieden.

46. Leichbrett
des Herrn Georg Dentinger, gestorben den 18. Dezember 1872
im 84. Lebensjahr. R. i. P.

47. Leichbrett
der Erngerechten Frau Wirthden zu Obermussbach, ist gestorben den 8. Februar
1878 im 46. Lebensjahr. Gott gebe ihr die ewige Ruhe.

Marie Dertenberg (soll wohl heissen Dentenberg) geb. Marmeiren.

48. Leichbrett
des ehrengerechten Josef Dentinger, Obermussbachwirth dahier, gestorben
den 17. Juni 1890 im 80. Lebensjahr. Er ruhe im Frieden.

49. Leichbrett
der Unschuld Georg Dentinger, Wirthssohn von Obermussbach dahier,
gestorben den 1. Mai 1830 im 1ten Lebensjahr. Er freue sich mit den Engeln.

Das Obermussbachwirtshaus liegt an der Route auf den Hochkönig, zur Thorscharte und zu anderen ins Gebiet der Uebergossenen Alp gehörigen Bergen, — wäre dieses Exkursionsgebiet nicht durch die Jagdliebhaber und Besitzer der Voralpen abgeschlossen, so dürfte hier ein Sammelpunkt für Touristen entstehen.

Am Weg vom Obermussbachwirtshaus nach Dienten liegt noch das sogenannte Auergut, an dem ich ebenfalls keine Leichbretter fand.

Zunächst interessierte mich die Frage, ob nun eigentlich diese Leichbretter entsprechende Inschriften auf dem Friedhof selbst ersetzen sollen. Es scheint dies nicht der Fall zu sein; wenigstens ist Nr. 41 auch auf dem Friedhof selbst ein schönes Denkmal gewidmet.

Der Besitzer des Poschgutes, dem Leichenbrett 41 und Grabmal gewidmet ist, ward geboren 1820 und starb 1891. Einzig bei dessen Leichbrett steht die Ueberschrift: *Christliches Andenken.* Da es vom Jahre 1891 stammt und keine Leichbretter aus den Jahren 1894 und 1895 vorhanden sind, trotz einzelner Todesfälle, so ist vielleicht die Annahme gerechtfertigt, dass allmählich die Sitte verschwindet und dass die obige Bezeichnung schon als ein Uebergang anzusehen ist. Meine Vermutung deckt sich hier mit den Ausführungen Felbingers.

Wir wollen gleich noch die übrigen Rainer ins Auge fassen. Es sei hier zunächst auf Nr. 37 aufmerksam gemacht, welches dem Poschbauer Andreas Rainer gewidmet ist. Dieser muss im Jahr 1784 geboren sein. Möglicherweise ist also der Andreas Rainer von Nr. 41 erst mit mit dem 47. Jahre zur unbeschränkten Herrschaft über das Poschgut gekommen.

Die zugehörige Poschalp befindet sich in herrlicher Lage an den Abhängen des Hochseiler und mit prächtigem Blick auf die Wildalm.

Die übrigen Rainer, bei denen die Inschriften zum Teil unleserlich sind, Nr. 29 und 30 waren Kinder von Nr. 37.

Von wem stammte nun aber die Unschuld Maria Rainer in Nr. 4? War vielleicht der jüngere Rainer (41) gleichzeitig Besitzer des Poschgutes und Pächter des Wirtshauses von Birnbach?

Diese Frage ist keineswegs müssig, sie führt uns vielmehr zur Wahrnehmung, wie diese Leichbretter auch den Fremdling mit der Dorfchronik vertraut machen. Im oben genannten Birnbachwirtshaus nahm ich an einer Pinzgauer Hochzeit teil und bemerkte zu meinem Nachbar rechts: Es muss auch einmal einer der Poschbauern hier gewirtet haben. Der fragte meinen Nachbar links, den weidlichsten Mann von Saalfelden: Ist das richtig und als dieser die Frage bejahte, wurde mir gesagt: Aber woher wissen Sie das? Eben aus Ihren Leichbrettern! erwiderte ich.

Gehen wir über zu dem Geschlecht, das beständig, wenn auch mit abwechselnder Orthographie mit dem Birnbachwirtshaus genannt wird: Neumayr.

Der älteste dieses Geschlechts war Martin Neumayr (11) gestorben 1854. Sein fast gleichaltriger Nachfolger Adam (8) überlebte ihn nur um 4 Jahre. Ob nun aber Emerenzia (5) eine viel jüngere Gattin des Adam oder eine viel ältere Gattin des jung verstorbenen Adam Neumayr (1) war, ist aus den Leichbrettern allein nicht zu ermitteln.

Wir kommen zu den Schwaiger und Hirschbichler, deren Namen am häufigsten genannt sind.

Der Name Schwaiger findet sich ausschliesslich an den beiden Gasthäusern im Dorf und zu Obermussbach und scheint demnach zu obenerwähntem Schwaigergut nicht in Beziehungen zu stehen. Am Wirtshaus Obermussbach ist (45) Josef Schwaiger von Au, geboren 1829, gestorben 1889. Der einzige dieses Namens Rupert Schwaiger (42) und Anna Schwaiger (43) scheinen Ehegatten, die Nummer 38—40 deren Kinder gewesen zu sein. Das jetzige Gasthaus scheint den Namen Birchl oder auch Pirchel zu führen; die Pirchel- oder Birchl-Alp ist zunächst dem Dorfe, der Eingang zu derselben ist bei Ober- und Untermussbach, welche beiden Häuser hart einander stossen.

Der Name Hirschbichler findet sich nur beim Schwaigergut. Wir finden keinen verheirateten Hirschbichler unter den leserlichen Leichenbrettern, nur einen «Jüngling» dieses Namens, der 1873 im 60. Altersjahr gestorben und demnach 1813 geboren ist (20). Auch unter deren feminini generis ist nur Nr. 16 verheiratet. Nr. 17 war unverheiratete Schwester von Nr. 20. Nr. 18 ebenfalls, Nr. 15, bei welcher kein Altersjahr angegeben ist, vielleicht auch, Nr. 23 wird Tochter von 19 gewesen sein. Indes ist gerade in diesem Hause im laufenden Jahr 1895 eine junge Tochter gestorben, deren Andenken durch kein Leichenbrett verewigt ist.

Bezüglich der Fersterer habe ich mich schon auf Seite 153 ausgesprochen.

Nun kommt das sehr verschiedene, teilweise ganz unorthographisch geschriebene Geschlecht der Dentinger. Nr. 46 und 48 müssen Brüder, der letztere der eigentliche Wirt zu Obermussbach gewesen sein, Nr. 27 und 47 waren beide Wirtsgattinen, die wohl nie selbstständig wirteten. Bei Nr. 49 ist das Todesjahr undeutlich; man kann nicht entziffern, ob es 1830 oder 1880 war.

In Nr. 13 finden wir die Inschrift Baumgartner, Poschbauer, verunglückt. Geschah das Unglück beim Schwaigergut, oder besass

der Poschbauer vorübergehend auch dieses Gut, an dem das Leichbrett sich befindet? Die anderen Baumgartner 34 und 35 haben ihre Leichbretter am Haus der Krämerei und scheinen sich in abhängiger Stellung befunden zu haben.

In abhängiger Stellung war auch Nr. 14. Wo der Plank (6) einzureihen ist, weiss ich nicht; ebenso vereinzelt ist der Name Sendelhofer (32). Nr. 28 Fuchs ist ein Lehrer, der jedenfalls nicht in Hinterthal heimisch ist; aber gerade der Umstand, dass diesen ein Leichbrett, hier ausnahmsweise Leichladen geheissen, verewigt, während eine Lehrerin Bletzacher und das 1895 verstorbene Söhnlein des jetzigen Lehrers Wegmayr nur auf dem Friedhof ihre Denkmäler haben, beweist, dass die Sitte nicht allgemein ist.

Sie scheint auch im Pongau noch verbreitet zu sein, so wurde mir wenigstens von Hohlwegen gesagt, während sich auf dem Weg von Hinterthal nach Dienten keine Spuren finden.

In der Ausschmückung liegt wenig Abwechslung. Meistens ist mit schwarzer Tinte auf das natürliche Holz schwarz, weitaus seltener auf farbige angestrichene Laden mit weiss gemalt.

Diese Schreiber oder Maler scheinen mit der Orthographie meistenteils auf Kriegsfuss zu stehen, es sei hier besonders auf Nr. 44 aufmerksam gemacht. Uebrigens ist das Bemalen der Leichladen hier im Pinzgau jedenfalls kein eigener Beruf, in der Richtung nach Lend kommt der Brauch nur sporadisch, in Lend selbst, wie mir gesagt wurde, gar nicht vor. Auf dem Wege von Saalfelden nach Alm, den ich später auch noch zu Fuss zurücklegte, sind die Leichbretter sehr häufig, über Saalfelden hinaus, in der Richtung Innsbruck, wenigstens noch in Leogang; ob auch in Hochfilzen, der nächsten Station, konnte mir selbst von solchen nicht gesagt werden, die in Leogang aufgewachsen sind.

VI.

Der VI. Internationale Geographische Kongress
zu London 1895.

Bericht, erstattet in der Sitzung vom 8. November 1895 von den Delegierten der Berner Geographischen Gesellschaft, Regierungsrat Dr. *Gobat* und Prof. Dr. *Ed. Brückner.*

Vom 26. Juli bis zum 3. August 1895 tagte in London der Internationale Geographische Kongress, der sechste in der ganzen Reihe und der unmittelbare Nachfolger des Berner Kongresses vom Jahre 1891. Begreiflich war es, dass wir Berner Delegierten den Verhandlungen mit ganz besonderm Interesse folgten, mussten wir doch aus ihnen gleichsam die Censurnote herauslesen, die unserm Kongress erteilt werden darf. Dann aber hatten wir uns vor dem Kongress der Aufträge zu entledigen, die uns die Berner Geographische Gesellschaft mit auf den Weg gegeben hatte. Dieser Aufträge waren es zweierlei: erstens galt es im Namen der Berner Geographischen Gesellschaft den Antrag einzubringen und zu begründen, es möchte der Internationale Geographische Kongress sich eine feste Organisation geben; zweitens sollten wir dem Londoner Kongress über die Ausführung der Berner Beschlüsse berichten. Beides erfolgte in der allgemeinen Sitzung des Kongresses vom 30. Juli.

Die Vertretung des Antrages der Berner Geographischen Gesellschaft, es möge der Kongress sich selbst eine feste Organisation geben, hatte Prof. Dr. Brückner übernommen. Bisher bestand jeder Kongress für sich allein; er nahm keine Rücksicht auf seinen Vorgänger und verlangte keine solche von seinem Nachfolger. Es wurden von jedem Kongress wohl Beschlüsse gefasst, aber nie auch nur der Versuch gemacht sie auszuführen. Es fehlte eine Kontinuität der Geschäfte gänzlich. In London nun wurde beschlossen, dass in Zukunft das Bureau eines jeden Kongresses bis zum Zusammentritt des nächsten in Funktion bleiben und die Geschäfte des Kongresses besorgen, insbesondere über die Ausführung der Beschlüsse wachen

soll.[1] Die Berner Geographische Gesellschaft darf es sich zur Ehre rechnen, diesen Beschluss veranlasst zu haben, der bei mehreren Gelegenheiten vom Kongress-Präsidenten Markham als eine wichtige That des Kongresses gekennzeichnet wurde.

Das engere in Bern befindliche Komitee des V. Internationalen Geographen-Kongresses hatte bereits, ohne ein ausdrückliches Mandat zu haben, im Sinne dieses Londoner Beschlusses gewirkt, indem es nach Beendigung des Berner Kongresses dessen Geschäfte weiter verfolgte oder durch Specialkommissionen weiter verfolgen liess. Hierdurch war das Berner Komitee in die Lage versetzt, dem Londoner Kongress durch den Präsidenten der Geographischen Gesellschaft Herrn Dr. Gobat in seiner Eigenschaft als Präsident des letzten Kongresses einen Bericht über die Ausführung der 1891 gefassten Beschlüsse vorzulegen. Es geschah das in der öffentlichen Sitzung vom 30. Juli. In der gleichen Sitzung erstattete im Namen des abwesenden Präsidenten der in Bern eingesetzten Kommission zur Erstellung einer Erdkarte im Massstab 1 : 1,000,000, Herrn Oberst J. J. Lochmann, Prof. Dr Ed. Brückner Bericht über die Resultate der Diskussion dieses Projektes. Derselbe legte endlich im Namen der Centralkommission für schweizerische Landeskunde einen Rapport über die Ausführung des Berner Beschlusses betreffend die Herstellung landeskundlicher Bibliographien vor. Die beiden von den Specialkommissionen vertretenen Berner Beschlüsse wurden vom Londoner Kongress erneuert. Es wurde das Projekt der Weltkarte und desgleichen die Herstellung landeskundlicher Bibliographien empfohlen, wie sie in der Schweiz, in Holland und in Deutschland entstanden oder im Entstehen begriffen sind und in andern Ländern vorbereitet werden.

Bedeutungsvoll sind die Beschlüsse des Kongresses betreffend das Projekt einer Weltkarte im Massstab 1 : 1,000,000. Von allgemeinstem Interesse ist vor allem die Empfehlung des Meridians von Greenwich und des Metermasses. Dass ein vorwiegend aus englischen Mitgliedern zusammengesetzter Kongress das Metermass acceptiert und dass die Pariser Geographische Gesellschaft dem Meridian von Greenwich zustimmt und ihre Delegierten diese Zustimmung in London aussprechen lässt — beides allerdings zunächst nur für die Erdkarte in 1 : 1,000,000, muss als eine sichere Gewähr für die in nicht zu ferner Zeit bevorstehende allgemeine Annahme des Metermasses auch in den Staaten englischer Zunge und des Meridians von Greenwich in denen romanischer erscheinen.

---

[1] Vgl. den genauen Wortlaut oben S. 27.

Zum Teil im Anschluss an die Frage der Weltkarte, zum Teil für sich wurden eine Reihe wichtiger Fragen der Geodäsie und Landesvermessung behandelt. Auf Antrag von General Chapman wurde eine Triangulation der kolonisierbaren Teile Afrikas und überhaupt ein Uebergang von den Routenaufnahmen zu genaueren Aufnahmen für diesen Erdteil empfohlen. Auf Antrag des General von Tillo befürwortete der Kongress die Herstellung eines genauen Verzeichnisses der kartographischen Originalaufnahmen und astronomischen Ortsbestimmungen der ganzen Erde. Auf die Notwendigkeit einer geodätischen Verbindung zwischen Russland und Indien wies Colonel Holdich hin. Nicht unwichtig ist die vom Kongress ausgesprochene Empfehlung, auf Karten immer das Jahr der Aufnahme und der Bearbeitung bezw. Korrektur anzugeben. So selbstverständlich diese Regel ist, so wird sie doch noch keineswegs immer befolgt. Eingehend wurde die Bedeutung der Photographie für die topographischen Aufnahmen besprochen.

Die wichtige Frage der Rechtschreibung geographischer Eigennamen wurde zwar behandelt, aber eigentlich nicht gefördert.

Sehr lebhaft wurde die Wichtigkeit der Südpolerforschung erörtert. Ein internationales Komitee wurde zur Förderung der Sache eingesetzt.

Besonderes Interesse konzentrierte sich auf den Vortrag des Schweden Andree über sein Projekt, den Nordpol mittelst eines Luftballons zu erreichen.

Ueber die Frage, in welchem Mass Afrika für die Weissen bewohnbar ist, entspann sich eine lebhafte Diskussion, an der sich hervorragende Afrikaforscher, z. B. Stanley, Graf Pfeil, Slatin Pascha und andere beteiligten.

Von den zahlreichen Vorträgen und Mitteilungen, die Probleme der physikalischen Geographie betrafen, heben wir besonders die Anregung von Prof. Gerland-Strasburg hervor, es möchte ein internationales Stationsnetz zur Beobachtung der Erdbeben organisiert werden. Es gilt mit Hülfe des Horizontalpendels, der an einigen gut verteilten Stationen aufgestellt werden soll, zu konstatieren, in welcher Weise sich die Erderschütterungen fortpflanzen und ob nicht eine ganze Reihe von Beben auf der ganzen Erde, wenn auch natürlich mit ganz verschiedener Intensität, zu beobachten sind. Der Kongress stimmte der Anregung auf das entschiedenste zu, indem er den Antrag des Herrn Gerland annahm. Ebenso wurde vom Kongress ein Zusammenwirken der verschiedenen angrenzenden Staaten zu einer systematischen Erforschung der Ostsee, der Nordsee und

des nordatlantischen Oceans im Sinne eines von Prof. Pettersson aus Stockholm ausgearbeiteten Programms empfohlen.

Wie auf fast allen bisherigen Internationalen Geographischen Kongressen, so bildete auch in London der Geographieunterricht einen wichtigen Punkt der Tagesordnung. Von mehrern Rednern wurde auf das entschiedenste betont, dass der Geographieunterricht unbedingt bis in die obersten Klassen der Mittelschulen fortgeführt werden muss, ein Postulat, das im Jahre 1893 auch vom schweizerischen Geographentag speciell für das Gymnasium energisch vertreten und damals dem hohen Bundesrat in einem Schreiben unterbreitet worden ist mit dem Ersuchen, bei der Feststellung der neuen Maturitätsordnung darauf thunlichst Rücksicht nehmen zu wollen. Besonders wurde in London auch auf die Wichtigkeit von Lehrstühlen für Geographie an allen Hochschulen, sowohl an den Universitäten als an Polytechniken hingewiesen.

Als Ort des nächsten Kongresses, der im Jahre 1899 stattfinden soll, wurde mit bemerkenswerter Einmütigkeit Berlin gewählt.

Ueberblicken wir die Gesamtheit der Verhandlungen des Kongresses, so muss man in der That zugeben, dass dieselben hohes Interesse boten. Sie spielten sich glatt und ohne jeden Zwischenfall ab, dank sei es der trefflichen Vorbereitung des wissenschaftlichen Teils durch die beiden Sekretäre des Kongresses, die Herren J. Scott Keltie und Dr. H. R. Mill.

Mit dem Kongress verbunden war eine internationale geographische Ausstellung, die im Imperial Institute untergebracht war, in dem auch die Sitzungen stattfanden.

Die Ausstellung war sehr ungleichmässig von den verschiedenen Staaten beschickt und viel Minderwertiges war zu sehen. Sie zerfiel in mehrere Unterabteilungen: eine historische Ausstellung, eine Ausstellung von Instrumenten, eine Ausstellung von Ansichten und Bildern aller Art und eine Ausstellung der modernen Kartographie. In dieser waren auch Reisewerke untergebracht.

Die historische Ausstellung bot eine hochinteressante Skizze der Geschichte der Kartographie. Eine Reihe von bedeutenden, in englischem Besitze befindlichen Karten waren hier zum erstenmal ausgestellt, so z. B. aus dem Besitze der Königin von England Karten Leonardo da Vincis, aus anderm Privatbesitz alte indische Karten, alte und moderne chinesische Karten u. s. w. Während die andern westeuropäischen Staaten in dieser historischen Ausstellung meist gut vertreten waren, gilt das leider nicht von der Schweiz. Offenbar hatte sich die Londoner Ausstellungskommission nicht an die richtigen Stellen gewendet, um die alten Schweizerkarten zu erhalten. Wir

bemerkten nur die Karte von Stumpf und den Atlas von Weiss, während es doch leicht gewesen wäre, wenigstens die wichtigsten, in Faksimilereproduktion vorliegenden alten Karten, wie die Tschudikarte und die Gygerkarte auszustellen.

Die Ausstellung von Instrumenten umfasste ausser allen der Vermessung dienenden auch meteorologische Instrumente und Apparate für den Unterricht in Geographie.

Die Ausstellung von landschaftlichen und ethnographischen Bildern und ähnlichem bot neben sehr vielem Mittelmässigen und auch direkt Minderwertigen manches Gute.

Die Ausstellung der modernen Kartographie litt an Unübersichtlichkeit, da die offiziell sei es von Staaten, sei es von geographischen Gesellschaften geschickten Ausstellungsobjekte von den von Privatfirmen ausgestellten getrennt waren. Dadurch wurde die Beurteilung der Gesamtleistungen eines Landes sehr erschwert. Wir nehmen im nachfolgenden auf diese etwas willkürliche Trennung keine Rücksicht, sondern fassen die Erzeugnisse der einzelnen Länder zusammen.

Besonderes Interesse musste man naturgemäss den kartographischen Leistungen Englands schenken, war doch England auf der Berner Ausstellung gar nicht vertreten. Dass die offizielle englische Kartographie, wie sie in den Karten des Ordnance Survey, des Hydrographic Departement of the Admirality, des Geological Survey of the United Kingdom, der Intelligence Division of the War Office zu Tage tritt, einen hohen Rang einnimmt, kann nicht bestritten werden, wenn auch die englischen topographischen Karten den neuen topographischen Karten der Schweiz, des Deutschen Reiches, Italiens und Oesterreichs vielleicht nachstehen. Auf niedriger Stufe steht dagegen die private Kartographie, besonders wie sie in den Schulwandkarten und Atlanten sich zeigt. Die Leistungen entsprechen etwa denen Mitteleuropas vor 30 oder gar mehr Jahren. Ja in einigen Fällen haben die englischen Schulkartographen bei der Darstellung der Gebirge zu der sonst ganz ausser Gebrauch gekommenen Kavalierperspektive zurückgegriffen, die vor rund 100 Jahren auf dem europäischen Festland im Gebrauch war. Die Schulkarten Englands können in keiner Weise den Vergleich mit denen der Schweiz, Deutschlands, Oesterreichs, zum Teil Frankreichs, Italiens, Schwedens aushalten.

Unter den Staaten, die grössere Ausstellungen geschickt hatten — die Ausstellung der Schweiz war leider sehr klein — stand ohne jede Frage das Deutsche Reich obenan. Die Leistungen der Regierungen auf dem Gebiete der topographischen Karten und die der grossen Firmen, wie Justus Perthes in Gotha und Dietrich Reimer

in Berlin — um nur diese zwei zu nennen — auf dem Gebiete der Schulkarten, Uebersichtskarten, Atlanten u. s. w. sind nach wie vor allerersten Ranges.

Die französische Ausstellung bot ein ähnliches Bild wie in Bern, wo Frankreich gleichfalls stark vertreten war. Die Firma Hachette steht nach wie vor obenan, insbesondere durch die kartographischen Arbeiten Schraders, die sich den allerbesten Leistungen in anderen Staaten ebenbürtig zur Seite setzen lassen.

Von österreichischer Seite hatte das k. k. militärgeographische Institut Proben verschiedener schöne Kartenwerke ausgestellt. Hölzel, Wien, vertrat in trefflicher Weise die österreichische Privatkartographie.

Die italienische Kartographie nimmt einen hohen Rang ein. Man erkennt deutlich eine Anlehnung an die Kartographie der nördlichen Nachbarn Italiens, so besonders in den Schulkarten von C. Fritzsche. Die Leistungen der offiziellen Kartographie Italiens sind bei uns zu bekannt, als dass wir sie hier noch speciell zu erwähnen brauchten.

Eine Reihe von kleinen Staaten hatten grosse Anstrengungen gemacht, um würdig auf der Ausstellung vertreten zu sein, so Portugal, dessen Ausstellung jedoch keine besondern Leistungen aufwies, so Belgien, dessen zum Teil sehr gute Karten deutlich den französischen Einfluss verrieten. Viel bedeutender waren die kartographischen Arbeiten, die Schweden uns vorführte. Die ausgestellten Schulkarten sind recht gut, desgleichen auch die topographischen Karten. In ihrer Art ganz ausgezeichnet war die finnische Abteilung, die allerdings mehr den Charakter einer landeskundlichen als einer kartographischen Ausstellung hatte. Die Leistungen dieses kleinen Landes auf dem Gebiete der Landeskunde sind wirklich erstaunlich. Scharf stach dagegen die sehr dürftig beschickte russische Ausstellung ab, die nur einige mittelmässige Karten aufwies.

Von aussereuropäischen Staaten hatten eigentlich nur Mexiko und Japan Interessantes geschickt. Die Leistungen Japans sind bewunderungswürdig, wenn man berücksichtigt, dass die allerersten modernen Aufnahmen erst vor etwa 15 Jahren unter Naumanns Direktion gemacht worden sind.

Gestatten Sie, dass wir nunmehr die schweizerische Abteilung etwas eingehender bespreche. Die Abteilung war leider sehr klein und bot bei der Ankunft der beiden Berner Delegierten ein wenig ansprechendes Bild, weil die Aufstellung ungünstig war. Es zeigte sich, dass eine totale Umstellung notwendig war, die sofort vorgenommen wurde. Das eidgenössische topographische Bureau hatte eine offizielle Beteiligung abgelehnt. Doch stellte das Londoner

Komitee von sich aus Karten des topographischen Bureaus aus, die sich im Besitz der königlichen geographischen Gesellschaft befanden, so die Generalkarte, so ein paar Blätter der Dufourkarte (zusammengesetzt), so eine Reihe der so schönen neuen Blätter der Siegfriedkarte aus den Jahren 1892 bis 1895, die noch auf keiner internationalen Ausstellung figuriert hatten. Einige dieser Blätter, besonders solche, die Seen enthielten, waren zu kleinen Tableaux vereinigt. Vortrefflich war die Ausstellung der Gebrüder Kümmerly in Bern. Die zum Teil von dieser Firma, zum Teil aus dem Besitz der königlichen geographischen Gesellschaft als Werk des eidgenössischen topographischen Bureaus ausgestellten Reliefkarten im Massstab 1:50,000 (Säntis 1:25,000) erregten allgemeine Bewunderung und wurden von hervorragenden Geographen und Kartographen als die höchste Leistung der Geographie und als Perle der Ausstellung gepriesen. Trefflich ist auch die kleine Karte des Berner Oberlandes der Gebrüder Kümmerly und Aufsehen erregte ihre Probe der neuen schweizerischen Schulwandkarte. Bemerkt wurde insbesondere, wie diese Karte, in der Nähe betrachtet, zahlreiche Details erkennen lässt, so dass sie geradezu dem Schüler als Handkarte dienen kann, während beim Zurücktreten mit zunehmender Entfernung von selbst eine Generalisierung eintritt, die die Einzelheiten verschwinden, die grossen Züge des Bodenbaues aber mit vollkommener Klarheit hervortreten lässt. Die Firma Müllhaupt in Bern hatte ferner eine Reihe von Karten ausgestellt. Sehr zu bedauern ist, dass die Firma J. Schlumpf in Winterthur trotz einer speciellen Einladung die Ausstellung nicht beschickt hatte. Auch die Firma Hofer & Burger in Zürich hatte nicht ausgestellt und eine Sendung Leuzingerscher Karten von Schmid, Francke & Cie. in Bern war leider nicht eingetroffen. So war die schweizerische Schulkartographie eigentlich nur durch jene Probe von Kümmerly würdig vertreten Eine allgemeinere Vertretung wäre wichtig gewesen, um für die Methode der schiefen Beleuchtung bei der Darstellung des Geländes Propaganda zu machen, die bei uns mit so viel Erfolg angewendet wird, im Ausland aber bisher nur ganz vereinzelt gebraucht worden ist.

Wenn wir die Schweizer Abteilung mit den Abteilungen anderer Staaten vergleichen, so können wir nicht umhin zu betonen, dass die schweizerischen Leistungen sich ohne jede Frage den kartographischen Erzeugnissen desjenigen Landes ebenbürtig zur Seite stellen lassen, das unter den grossen Staaten als das erste auf kartographischem Gebiete bezeichnet werden muss. Wir meinen das Deutsche Reich. Ja wir glauben sogar, dass ein unparteiischer Beobachter der Benutzung der schiefen Beleuchtung wegen, wie sie sowohl bei

den neuen topographischen Reliefkarten als auch bei den Schulkarten zur Anwendung gelangt, der Schweizer Kartographie eine gewisse Ueberlegenheit nicht wird absprechen dürfen.

* * *

Nicht ohne Interesse war es, den Londoner Kongress und die Londoner Ausstellung mit dem Berner Kongress und der Berner Ausstellung von 1891 zu vergleichen. Wir Berner Delegierten hatten den Eindruck — und er wurde uns von verschiedenen kompetenten Seiten bestätigt — dass ein solcher Vergleich nicht zum Nachteil Berns ausfällt. Trotz der doppelt so grossen Zahl von eingeschriebenen Mitgliedern war der Besuch der Sitzungen fast durchweg schlechter als in Bern. Auch die gehaltenen Vorträge bewegten sich im Durchschnitt auf gleichem Niveau wie in Bern. Die Londoner Ausstellung war entschieden kleiner und bot weniger als die Berner. In einer Beziehung freilich hat der Londoner Kongress den Berner gewaltig übertroffen — in den Festlichkeiten, Diners und Soupers, Garten- und Dampferpartien. Es wäre undankbar, wenn wir die glänzende Aufnahme, die in dieser Hinsicht den Delegierten der Staaten und Gesellschaften zu Teil wurde, hier nicht ausdrücklich hervorheben würden.

VII.

Die Frage der Weltkarte im Massstab 1:1,000,000
vor dem Londoner Geographenkongress.

Bericht, erstattet dem Präsidenten der abtretenden internationalen Kartenkommission Herrn Oberst J. J. Lochmann von Herrn Prof. Dr. *Ed. Brückner.*

Hochgeehrter Herr Oberst!

Sie haben mich im Juli 1895 beauftragt, das Bureau der Kartenkommission vor dem Londoner Geographenkongress und vor der Kartenkommission zu vertreten. Gestatten Sie nunmehr, dass ich Ihnen kurz über die Verhandlungen Bericht erstatte, die in London gepflogen worden sind.

Die Kartenkommission hat zwei Sitzungen abgehalten, die eine am 25. Juli, um 3 Uhr nachmittags, im Sitzungssaal der R. Geographical Society, die andere am 29. Juli, um 4 Uhr nachmittags, im Imperial Institut. Anwesend waren als Vertreter der verschiedenen Länder und Nationen die Herren:

von Oesterreich-Ungarn: Prof. Dr. A. Penck.
» Frankreich: A. de Lapparent; G. de Margerie (als Vertreter des Herrn Maunoir); Fr. Schrader.
» Grossbritannien und Irland: Delmar Morgan (als Vertreter des Hrn. Scott Keltie); E. G. Ravenstein; General Walker; Sir Charles Wilson.
» Italien: Prof. Guido Cora.
» Russland: Gregoriew (als Vertreter des General v. Tillo).
» der Schweiz: Prof. Dr. Brückner (als Vertreter des Herrn Oberst Lochmann).

Der Vertreter von Deutschland, Freiherr von Richthofen, war, wie er mitteilte, als Dekan der philosophischen Fakultät der Universität verhindert, Berlin zu verlassen.

So waren von den insgesamt 19 Mitgliedern der Kommission 10, also mehr als die Hälfte, sei es persönlich anwesend, sei es durch von ihnen bestellte Vertreter repräsentiert.

In Abwesenheit des Präsidenten der Kartenkommission wurde als Präsident der Sitzung bezeichnet General Sir Charles Wilson. Das Schriftführeramt übernahm der Berichterstatter.

In der ersten Sitzung wurden von Ihrem Mandatar die Berichte über die Thätigkeit des Berner Bureau, sowie über die Diskussion der Frage vorgelegt.[1] Beide wurden genehmigt und ein specieller Dank dem Berner Bureau, vor allem aber dem Präsidenten der Kartenkommission votiert.

Herr E. de Margerie gab der Kommission Kenntnis von der Thätigkeit des zum Studium der Weltkarte von der Pariser Geographischen Gesellschaft eingesetzten Komitees. Dasselbe empfiehlt das Projekt. Auf Antrag dieses Komitees hat die Pariser Geographische Gesellschaft beschlossen für die Weltkarte den Meridian von Greenwich zu adoptieren, vorausgesetzt, dass allgemein für die Karte das Metermass in Anwendung kommt. Die Kommission nahm mit lebhaftester Genugthuung Kenntnis von diesem Entgegenkommen.

Herr Prof. Dr. Penck legte den von Herrn J. V. Barbier verfassten Bericht der Société de Géographie de l'Est betreffend das Weltkartenprojekt nebst einer Zusatznote vor, ebenso Herr E. de Margerie einen Bericht des Herrn A. Germain, Ingénieur-hydrographe en chef der französischen Marine, speciell über die zu wählende Projektion.[2] Beide Berichte sprechen sich für das Projekt aus und wurden von der Kommission mit Dank entgegengenommen.

Es entspann sich eine lebhafte Diskussion über das Projekt als Ganzes. Ueber den Nutzen einer einheitlichen Weltkarte waren alle vollkommen einig. Ein Mitglied glaubte, der Massstab 1 : 1,000,000 sei für heute zu gross, 1 : 2,000,000 würde ausreichen; ein anderes empfahl den Massstab 1 : 4,000,000. Doch wurde von allen andern Mitgliedern der Massstab 1 : 1,000,000 als der geeignetste erklärt. Wenn sich auch heute noch nicht alle Länder in diesem Massstab darstellen lassen, so wird das ohne Frage nach wenigen Jahrzehnten der Fall sein. Es gilt zunächst anzufangen; während diejenigen Teile der Erde, die schon heute den grossen Massstab vertragen, bear-

---

[1] Vgl. diesen Jahresbericht S. 7.

[2] Der erste Bericht des Herrn Barbier findet sich schon im Litteraturverzeichnis auf S. 20. Der Zusatz trägt den Titel: Note additionnelle au Rapport sur le projet de carte de la Terre à l'échelle de 1 : 1,000,000 devant la Commission technique de la Société de Géographie de l'Est. Par M. J. V. Barbier.

Der Bericht von Herrn A. Germain, den dieser unmittelbar vor seinem Tode einreichte, trägt den Titel: Projet d'une carte de la Terre au 1 : 1,000,000. Choix du système de projection. Par A. Germain, Ingénieur-hydrographe en chef de la Marine. Bulletin der Pariser Geographischen Gesellschaft 1895, S. 177—182.

beitet werden, werden unsere Kenntnisse des Restes der Erde immer mehr ausreifen.

Von Seiten des Herrn General von Tillo lag ein Antrag vor, es möchte sich die Kommission für die Gründung einer internationalen kartographischen Gesellschaft, sowie für die Publikation von graphischen Repertorien und von Katalogen der Kartographie für alle Länder und alle geographischen Regionen aussprechen und ein solches Vorgehen dem Kongress empfehlen. Die Kommission nahm den Antrag sehr sympathisch auf, glaubte aber, dass es ausserhalb ihrer Kompetenz liege, Anträge, welche nicht die Weltkarte betreffen, zu begutachten und dem Kongress zu empfehlen. Daher zog Herr Gregoriew im Namen des Herrn von Tillo den Antrag zurück, um ihn direkt dem Plenum des Kongresses vorzulegen.

In der Sitzung vom 29. Juli wurden eingehend diskutiert:

1. Der zu wählende Massstab.
2. Die Projektion.
3. Die Blattgrösse.
4. Die Frage des Anfangsmeridians und der Masseinheit.
5. Das weitere Vorgehen.

Der Präsident leitete die Diskussion über jeden Punkt derart, dass er jedes Mitglied um Mitteilung seiner Meinung über den betreffenden Punkt bat und am Schluss alle gefallenen Voten zusammenfasste. Da es im Interesse der Sache lag, dass alle Beschlüsse einstimmig gefasst wurden, so wurden kleine Differenzen durch Entgegenkommen ausgeglichen und es einigte sich schliesslich die Kommission über eine Reihe von Thesen, die einstimmig angenommen wurden. Die Herren Penck und Brückner erhielten den Auftrag diese Thesen für die am nächsten Tage stattfindende öffentliche Sitzung des Kongresses zu formulieren. Der Präsident Sir Charles Wilson übernahm es, dieselben dem Plenum des Kongresses vorzulegen. Die Thesen lauten[1]:

« 1. Die Kommission nimmt Kenntnis von dem Bericht, den das Berner Bureau über seine Thätigkeit erstattet und dankt demselben verbindlichst für seine Mühe.

« 2. Die Kommission erklärt die Herstellung einer Karte der Erde in einheitlichem Massstab für dringend wünschenswert.

« 3. Der Massstab von 1 : 1,000,000 wird als besonders geeignet empfohlen.

« 4. Die Kommission empfiehlt eine Projektion, bei der die Grenzen der Blätter durch Parallele und Meridiane gebildet werden. Nur

---

[1] Nach einem Korrekturabzug des offiziellen Report of the sixth International Geographical Congress, S. 378.

eine Projektion auf Kegelstümpfe kann in Betracht kommen. Die Blätter sollen 4° hoch und 6° breit, polwärts von 60° Breite 12° breit sein.

« 5. Die Kommission empfiehlt einstimmig für die Weltkarte die Anwendung des Meridians von Greenwich und die des Metermasses für die Höhen.

« 6. Die Kommission empfiehlt den Regierungen, Instituten und Gesellschaften, welche Karten herausgeben, die Anwendung der von ihr aufgestellten Regeln.

« 7. Die Kommission gibt ihr Mandat in die Hände des Kongresses zurück und empfiehlt die Fortführung ihrer Aufgabe dem Kongress-Bureau zu übertragen; das letztere erhält das Recht, sich für die Zwecke der Kommission Gelehrte verschiedener Staaten zu kooptieren.

« Diese Beschlüsse wurden ausnahmslos einstimmig gefasst. Die Kommission gibt dem Kongress von denselben Kenntnis und beantragt, es möge der Kongress dieselben zu den Seinigen machen. »

In der öffentlichen Sitzung am Vormittag des 30. Juli kam die Weltkartenangelegenheit vor dem Plenum des Kongresses zur Verhandlung. Der Unterzeichnete gab zunächst einen kurzen Bericht über die Thätigkeit der Kartenkommission und des Bureaus, sowie über die wissenschaftliche Diskussion, im wesentlichen also einen Auszug aus dem der Kommission vorgelegten Bericht. Hierauf legte Sir Charles Wilson dem Kongress die in der letzten Sitzung der Kommission gefassten Thesen vor und empfahl ihre Annahme. Bei der Wichtigkeit dieses Aktenstückes erlaube ich mir dasselbe hier wörtlich wiederzugeben, wie es im offiziellen, vom Sekretariat des Kongresses herausgegebenen Journal of the Congress (Nr. 8, Saturday, August 3ᵈ 1895) auf Seite 10 bis 12 abgedruckt ist.[1]

« REPORT OF THE COMMISSION ON A PROPOSED MAP OF THE WORLD ON A SCALF OF 1 : 1,000,000.

By Sir Charles Wilson.

« The Commission appointed by the International Congress at Bern for the consideration of the proposal for a map of the world on a scale of 1 : 1,000,000, first carried on its work by correspondence. Afterwards it held two sittings in London — on the 25th and 29th of July respectively — under the presidency of the writer of the present Report.

---

[1] Die Uebersetzung ins Englische war von einem Gehülfen des Sekretariats des Kongresses vorgenommen worden. Einige Druckfehler des Originals — aber nur orthographische — wurden hier ausgemerzt, stilistische Fehler aber nicht, da wesentlich an der absolut genauen Wiedergabe liegt.

« The gentlemen present were: —

« *Austria-Hungary* — Penck. *France* — François Schrader; E. de Margerie (for M. Maunier); A. de Lapparent (co-opted). *Great Britain* — General Walker; Sir Charles Wilson; Delmar Morgan (for Mr. Scott Keltie); E. G. Ravenstein. *Italy* — Guido Cora. *Russia* — Gregoriev (for General v. Tillo). *Switzerland* — Brückner (for Colonel Lochmann).

« The representative of the German Empire, Baron von Richthofen, expressed regret for his absence, on account of his official duties as Dean of the Philosophical Faculty of the University of Berlin.

« The majority of the Commission (10) were thus present either personally or by delegates.

« In the first sitting the report of the Committee, appointed at Bern, was first considered, and thanks were expressed to them for all they had done, and especially for the steps they had taken in order to secure State assistance in carrying out the plan. The Report of the Committee, appointed by the Geographical Society of Paris, was laid before the Commission by M. de Margerie, also the study of the projection of the map by M. Germain, and lastly the Report of M. Barbier on behalf of the Geographical Society of Nancy, was laid before the Commission by Prof. Penck. These Reports were also accepted with cordial thanks.

« The subjects of deliberation were: —

1. The necessity for a uniform map of the world.
2. The scale.
3. The projection.
4. The form and size of the sheets.
5. The choice of the prime meridian and the unit of measure to be adopted.
6. Further action for the promotion of the scheme for a map of the world.

« All the delegates present took part in the deliberations, and after a thorough discussion, the following Resolutions were adopted: —

« RESOLUTION OF COMMITTEE ON THE PROPOSED MAP OF THE WORLD ON THE SCALE OF 1 : 1,000,000.

« 1. The Commission has received the Report of the Bern Committee and feels grateful for the work done by it.

2. The Commission declares that the production of a map of the Earth to be exceedingly desirable.
3. A scale of 1 : 1,000,000 is recommended as being more especially suited for that purpose.

4. The Commission recommends that each sheet of the map be bounded by arcs of parallels and of miridians. A polyconical projection is the only one which is deserving of consideration. Each sheet of the map is to embrace 4 degrees of latitude and 6 degrees of longitude, up to 60 degrees north, and 12 degrees of longitude beyond that parallel·
5. The Commission recommends unanimously that the meridian of Greenwich and the metre be accepted for this map.
6. The Commission recommends governments, institutions and societies, who may publish maps, to accept the scale recommended.
7. The Commission lays down its mandate, and recommends that the Executive Committee of the Congress be charged with the duty of carrying on its work, and be authorised to co-operate for this purpose scientific men representing various countries.

« The above Recommendations were carried unanimously. The Commission, in placing them before the Congress, trusts that they may be accepted by the latter. »

Nachdem Sir Charles geendigt, verlasen die Thesen und empfahlen deren Annahme Herr Prof. Dr. Penck in deutscher und Herr r. Schrader in französischer Sprache. Es entspann sich eine Debatte. Herr Geheimrat Wagner sprach gegen das Projekt, da heute nur ein kleiner Teil der Erdoberfläche sich in einem so grossen Massstabe abbilden lasse; er empfahl Verwerfung der Thesen. Für das Projekt traten dagegen ein die Herren A. de Lapparent — Paris, F. Schrader — Paris, Graf Bizemont — Paris, E. G. Ravenstein — London und Penck — Wien. Die Beschlussfassung wurde, da die Thesen nicht gedruckt vorlagen, auf die letzte Sitzung des Kongresses verschoben. In dieser letzten Sitzung wurden Samstag den 3. August die Thesen zum Beschluss erhoben.

Das weitere Vorgehen in Sachen der Weltkarte ist hiernach ohne weiteres gegeben. Die Kartenkommission hat ihr Mandat in die Hände des Kongresses zurückgegeben und dieser hat sein Bureau mit der Angelegenheit betraut und dasselbe gleichzeitig ermächtigt, sich Mitglieder zu co-optieren. Wir dürfen hoffen, dass das Londoner Bureau die Angelegenheit der Weltkarte einer glücklichen Lösung entgegenführen wird.

VIII.

Vom Verbandstag der Geogr. Gesellschaft in St. Gallen.

Berichterstattung von *Carl H. Mann* in der Monatssitzung vom 20. Dezember 1895.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, in Ihrem Kreise der schönen, in jeder Hinsicht interessanten Tage zu gedenken, die ich als Delegierter Ihrer Gesellschaft in St. Gallen verleben durfte.

Gar sehr bedauerte ich, dass der Einladung zum Besuch des Verbandstages in St. Gallen in den Tagen vom 22.—24. August sonst von niemandem Folge geleistet wurde. Zum Teil trägt daran der Londoner Geographenkongress die Schuld, der mehrere unserer Mitglieder, vor allem unsern Präsidenten, ausser Landes geführt hatte. In den Tagen, welche dem Verbandstag vorausgingen, suchte ich noch mehrere Herren zur Mitreise zu bewegen; allein zur Zeit meiner Abreise sah ich mich allein auf weiter Flur, traf auch auf der ganzen Fahrt nach St. Gallen nur mit Herren zusammen, die in St. Gallen Kostüme suchten für den Eröffnungszug der landwirtschaftlichen Ausstellung, aber mit niemandem, der denselben Zweck und dasselbe Reiseziel gehabt hätte, wie ich.

Allein die hieraus entspringende pessimistische Stimmung machte bald einer andern Platz, einer stolzeren, anspruchsvolleren, wenn Sie mir den Ausdruck nicht übel deuten wollen. Die herzgewinnende Gastfreundschaft meines Wirtes und der ungezwungene Ton, der bereits in der Delegiertenversammlung herrschte, halfen rasch über das anfängliche Missbehagen hinweg.

Diese Delegiertenversammlung fand Donnerstag den 22. August, nachmittags 4 Uhr, unter dem Präsidium des Hrn. Professor Amrein statt und dauerte nahezu 4 Stunden. Vertreten waren Genf durch die Herren Dr. de Claparède und Professor Rosier, Neuenburg durch Herrn Professor Zobrist, Aarau durch Herrn Bührer, St. Gallen durch die Herren Amrein, Frei, Götzinger und Pfeiffer, Bern durch den Sprechenden. Es waren keineswegs grundsätzliche Differenzen, welche längeren Verhandlungen riefen, sondern mehr die Quantität der zu behan-

delnden Fragen. Ich erwähne ganz summarisch die gefassten Beschlüsse. Bezüglich Beschickung der internationalen Kongresse wurde dem jeweiligen Vorort die Sorge überbunden für offizielle Abordnung des Verbandes. Er soll im Einverständnis mit den Gesellschaften des Verbandes die Wahl treffen. St. Gallen hatte die Anfrage gestellt, ob nicht die Zinse des afrikanischen Fonds für Verbandszwecke verwendet werden dürften. Aus der Diskussion ging der Beschluss hervor, durch Vermittlung des Vororts sich mit den ursprünglichen Donatoren über diese Angelegenheit zu verständigen und dahin zu wirken, dass der Fonds für schweiz. geographische Zwecke verfügbar werde. Man ging eben von der Ansicht aus, dass der ursprüngliche Zweck heute mehr oder weniger gegenstandslos geworden sei. Die verehrlichen Mitglieder unserer Gesellschaft, die etwa über die Bedeutung dieses Afrikafonds nicht unterrichtet sein sollten, verweise ich auf unsern Jahresbericht.

Was die Anstellung wissenschaftlich gebildeter Geographielehrer anbetrifft, so wurde durch Herrn Professor Rosier allerdings konstatiert, dass in einzelnen Kantonen seit dem Berner Verbandstag Fortschritte gemacht worden seien; aber doch sei man noch weit zurück hinter den Idealen, die Herr alt Bundesrat Numa Droz in der Eröffnungsrede zum internationalen Kongress angedeutet. Es wurden auf Antrag von Herrn Professor Zobrist in Pruntrut die am Verbandstag in Bern gefassten Beschlüsse neuerdings aufgenommen; nie sollen kantonalen und eidgenössischen Behörden in Erinnerung gebracht werden.

Ein weiterer Antrag betrifft die Publikation einer Uebersicht der schweizerischen geographischen Erscheinungen, etwa nach Art der Révue géologique suisse. Es ist dem zum Vorort gewählten *Genf* anheimgestellt, am nächsten Verbandstag Bericht über die zweckmässigste Organisation einer solchen Veröffentlichung zu erstatten.

Mit merkwürdiger Einstimmigkeit wurde die Wünschbarkeit gemeinschaftlicher Tagung mit der statistischen oder naturforschenden Gesellschaft oder auch dem Alpenklub verneint. Es ist die Befürchtung zum Durchbruch gekommen, die Geographie könnte so in die Rolle des Aschenbrödels zurückgedrängt werden.

Die Mitteilungen des Herrn Bührer in Aarau über die umfassenden Bemühungen der Mittelschweizerischen Geographisch-Kommerziellen Gesellschaft in Aarau zur Popularisierung der Geographie wurden mit grossem Interesse entgegengenommen, veranlassten jedoch keinen Beschluss.

Ihr Delegierter hatte folgende Anträge von Bern zu begründen:

1. *Zum Zwecke näherer Fühlung unter den einzelnen geographischen Gesellschaften der Schweiz soll jede Gesellschaft jeweilen eine Einladungskarte (mit Angabe der Traktanden, insbesondere der Vorträge) an den jeweiligen Sekretär (oder an ein anderes zu bezeichnendes Komiteemitglied) jeder andern Gesellschaft zuschicken.*

2. *Der Vorort gibt (etwa vierteljährlich) ein Verzeichnis aller Vorträge heraus, die in den verschiedenen geographischen Gesellschaften in den vorhergehenden Monaten gehalten worden sind. Dieses Verzeichnis wird an die Komitees aller geographischen Gesellschaften und (eventuell) an einige hervorragende Tagesblätter geschickt.*

Diese Anträge wurden zum Beschluss erhoben. Einer Aengstlichkeit der Genfer Delegierten wegen Schwierigkeit der Auswahl unter hervorragenden Tagesblättern wurde durch Einschaltung des Wörtchens «eventuell» Rechnung getragen.

Genf hat die Wahl zum Vorort angenommen. Abgesehen davon, dass unsere Schwestergesellschaft in Genf so wie so an die Reihe gekommen wäre, schien auch mit Rücksicht auf die bevorstehende Landesausstellung diese Wahl geboten. Die Einladung zum Besuch des nächsten Verbandstages, 25.-27. Mai 1896, ist denn auch bereits in unsern Händen und findet sich dem Jahresbericht beigelegt.

Am Abend fand im Gasthof zum «Hecht» eine gegenseitige Begrüssung statt. Die Mitglieder der St. Galler Gesellschaft hatten sich in erfreulicher Zahl eingefunden und es herrschte eine fröhliche Stimmung; die Gelegenheit zur Anknüpfung persönlicher Beziehungen war überaus günstig und sie wurde auch von Ihrem Herrn Referenten reichlich benützt.

Der 23. August gehörte zu den intensiv heissen Tagen des laufenden Jahres. Die Arbeit war dadurch erschwert, besonders da auf jenen heissen Vormittag vier Vorträge angesetzt waren.

Das Präsidium fasste in kurzer Begrüssungsrede den Zweck des Verbandes, die bisherige Thätigkeit und die zu erhoffenden Früchte der diesjährigen Versammlung zusammen, erinnerte an das allseitig begrüsste Werk von Professor Rosier, an die Bibliographie der Landeskunde, den Weltkongress in Bern und besprach die Stellung zu andern wissenschaftlichen Gesellschaften, die uns einen Teil der Arbeit abgenommen und in dieser oder jener Richtung vorgearbeitet haben.

Hierauf sprach Herr Dr. Hans Meyer aus Leipzig. War es an und für sich schon ein Hochgenuss, bei der intensiven Hitze sich mit den afrikanischen Schneebergen zu beschäftigen, so bot der Vortrag selbst inhaltlich und formell reichste Anziehungskraft. Dasselbe war der Fall mit den andern nachfolgenden Vorträgen der Herren Professoren Forel und Götz und denen des dritten Tages.

Ich will es, so gut dies eben dem Laien möglich ist, versuchen, den geistigen Erwerb aller dieser Vorträge in einigen Worten zu resumieren:

Man konnte sie einteilen in solche, die sich mit der Vergangenheit, mit der Gegenwart, mit der Zukunft beschäftigen.

Zu den Vorträgen der ersten Kategorie gehörte der gleichsam improvisierte des Herrn Professor Strölin aus Genf, der in die Lücke trat für den leider aus Gesundheitsrücksichten ausgebliebenen Lieutenant Julius von Peyer. Er sprach über die arabischen Denkmäler in Andalusien, die sich in Sevilla, Cordova und Granada noch am zahlreichsten finden. Aus eigener Anschauung und ganz besonders aus den Denkmälern der Baukunst wies er nach, dass eigentlich das Land wesentlich arabisch geblieben ist.

Gehen wir über zu den Vorträgen, welche von der Gegenwart handelten, so sehen wir, dass sie alle sich auf Afrika bezogen. Wir können in geographischer Ordnung der Richtung folgen, auf welche uns der Vortrag Strölin bereits verwiesen hat. Herr Dr. de Claparède sprach über die *Araber in Algerien*, ihren Hass gegenüber der europäischen Kultur, ihr Nomadenleben, ihren Freiheitssinn und ihre Hoffnung auf Wiederaufrichtung des alten Reiches von Granada. Etwas weiter südlich führte uns Herr Ingenieur *Joseph Ilg*, indem er eine Studienreise ins Goldland Walaga schilderte, das in der südwestlichen Ecke von Abessinien liegt. Es war ein bisher von Europäern nicht betretenes Gebiet, Hin- und Rückreise umfassten 1400 Kilometer. So wie Herr Ilg die Goldwäscherei im Strom Jabus im Betrieb sah, kann die Ausbeute nicht verlockend sein. Er berechnet den Ertrag per Mann auf Fr. 15—20 in 14 Tagen. Sein Auftraggeber, König Menilek, gedenkt nun aber durch Maschinen das edle Metall rascher zu gewinnen und der Redner prophezeite, dass in Bälde äthiopisches Gold nach Europa gelangen dürfte.

Gehen wir nun hinab zur Ostküste und landeinwärts ins Dschaggaland, so stossen wir auf den Schauplatz der eingangs erwähnten Reise des Herrn Dr. Meyer, auf die Schneegebirge in Aequatorial-Afrika.

Gestatten Sie mir, das, was den eigentlichen Kernpunkt jener Reise bildete, die Erreichung des ersehnten Zieles des Gipfels des Kilimandscharo, mit Dr. Meyers eigenen Worten zu schildern.

«Um zwei Uhr nachmittags, also nach zwölfstündigem unaufhörlichem Fels- und Eisklettern, rückte die *höchste Eiskuppe* heran. Noch ein halbes Hundert Schritte in äusserst gespannter Erwartung: da öffnete sich zu unserer masslosen Ueberraschung vor uns die Erde, und das Geheimnis des Kibo lag entschleiert vor uns: Den ganzen obersten Berggipfel einnehmend gähnt in jähen Abstürzen ein riesiger

Krater. Unser Standpunkt bot einen herrlichen Ueberblick, aber gleichzeitig konnten wir auch sehen, dass die höchste Erhebung des Kibo nicht hier, wo wir standen, sondern weit auf der Südseite des Kraterrandes lag, wo drei Felsspitzen noch einige Meter hoch über die Kraterwände emporragten. Bis dorthin zu gelangen, reichten an diesem Tage unsere Kräfte nicht mehr aus, und so kehrten wir schweren Herzens vor Erreichung des Endzieles zu unserm Zelt am Hochplateau zurück.

« Die *Spitze* des Kilimandscharo bezwangen wir erst am 6. Oktober, nachdem wir unterhalb der Eisgrenze in 4620 m Höhe, also etwa so hoch wie die Monte-Rosa-Spitze, in einer Lavahöhle bei 12° Nachttemperatur biwakiert hatten. Da sich dann auf dem Eis unsere drei Tage vorher gehauenen Stufen noch ziemlich haltbar erwiesen, kamen wir viel schneller vorwärts als damals und standen schon um 9 Uhr wieder am Rand des Kraters. Obwohl die Luftbeschaffenheit die nämliche war wie beim ersten Aufstieg, fühlten wir uns doch viel weniger ermattet, namentlich weil unser psychischer Zustand ein viel besserer war, da wir nun wussten, dass die Ersteigung überhaupt möglich sei. Anderthalb Stunden weiteren Steigens brachten uns an den Fuss der höchsten Felsspitze, die mit 6010 m Meereshöhe den Gipfel des Kilimandscharo bildet. Um $1/_2$11 Uhr pflanzte ich endlich auf dem zerrissenen Lavagipfel eine kleine, im Rucksack mitgetragene deutsche Flagge auf und hatte damit das letzte und höchste Ziel meiner dreijährigen afrikanischen Wanderungen, den höchsten Punkt afrikanischer und deutscher Erde erreicht. Nach Vornahme der nötigen Messungen wendeten wir uns dem *Kibokrater* zu. Bei einem Durchmesser von etwa 2000 m senkt sich der Krater 200 m tief hinab. Seine Südwände sind fast eisfrei, an den Nordwänden aber steigt das Eis vom Kraterrand in steilen, blauen und weissen Galerien zum Boden hinunter. Herrlich treten an den zahllosen Eisbrüchen die hell und dunkelblau leuchtenden Schichtungen der Eismassen hervor. Aus der nördlichen Senkung des Kraterkessels aber erhebt sich ein flacher brauner Eruptionskegel ca. 150 m hoch, der ganz eisfrei ist und möglicherweise noch vulkanische Eigenwärme hat. Von vulkanischer Thätigkeit aber bemerkte ich keine Spur. Im Westen endlich ist der grosse Kratercirkus durch eine weite, tiefe Kluft geöffnet, einen typischen Barranco, aus welchem die Eismassen des Kraters als ein mächtiger Gletscher austreten. Seine Endzunge habe ich später an der Westseite des Kibo in ca. 3900 m Höhe beobachtet, so dass er mit 2200 m Höhenerstreckung den grössten Gletscher des Kilima darstellt. Welch ein gewaltiger Gegensatz zwischen diesen eisigen Strömen und ihrem einst feuerflüssigen Bett,

und doch welche unendliche Harmonie in diesem Zusammenklingen von schwarzbraunen Lavawänden, weissfunkelnden Eismassen und dem alles überflammenden tiefblauen Firmament; in seiner majestätischen Einfachheit ein Bild von ergreifender Grösse. Die hehre Stille der anorganischen Natur breitet eine weltfremde Weihe über die von keines Menschen Auge vorher geschaute Landschaft, und mit dem unauslöschlichen Eindruck eines nie wiederkehrenden Erlebnisses schieden wir vom Gipfel des Kilimandscharo. »

Der Vortrag des Herrn Professor Zobrist schloss den Cyklus ab, litt jedoch bereits unter der vorgerückten Zeit und auch der geistigen Ermüdung, die sich der ordentlich zahlreichen und tapfer ausharrenden Zuhörerschaft bemächtigt hatte. Der Redner, welcher die *schweizerische Konsulatsfrage im Auslande* beleuchten wollte, musste daher abkürzen und sich mehr oder weniger darauf beschränken, der zahlreichen Schweizervereine im Auslande zu gedenken, ihrer philanthropischen Bestrebungen und der berechtigten Ansprüche an unsere Sympathien.

Merkwürdigerweise rief nun gerade dieser Vortrag eine Diskussion hervor und zwar gerade über den Punkt, den Herr Prof. Zobrist grundsätzlich nicht hatte berühren wollen, über die Berufskonsulate. Ich brauche Ihnen nicht auseinander zu setzen, dass die Stimmung in St. Gallen den Berufskonsulaten nicht günstig war. Aber wie gesagt, es lag nicht in der Tendenz des Vortrages, eine Diskussion darüber hervorzurufen.

Ich habe auch von Vorträgen gesprochen, welche die Zukunft berührten; sie waren beide in ihren Prophezeiungen etwas pessimistischer Natur. Herr Professor Forel sprach über den *Bodensee vom ökonomischen Gesichtspunkte* aus. Er stellte eine Zeit in Aussicht, in welcher der schöne See mit Geschiebe ausgefüllt sein wird. Dann werden die jetzigen blühenden Uferorte unter einer geneigten Schotterebene begraben sein; der Rebbau zu Schaffhausen wird eingegangen sein und es wird sich verwirklicht haben, was in den letzten Tagen ein Bauer zu mir sagte, als wir auf der Fahrt durchs Salzburgerland am Zellersee vorbeikamen: « Das wäre an schöner Boden, wann's Feld wär. » Glücklicherweise werden jedoch noch viele, viele Jahrtausende dahingehen, bis alles das eintritt.

Auch die Perspektive, welche Herr Prof. Dr. Götz aus München in seinem Vortrag *über die Getreideversorgung Europas durch die andern Weltteile* eröffnete, lautete nicht eben trostreich. Er stellte eine Zeit in Aussicht, in welcher wegen des zunehmenden Selbstbedarfs in den andern Weltteilen die Getreidezufuhr nach Europa aufhören werde und wo man durch Selbstproduktion den Bedarf

werde decken müssen. Diese Zeit dürfte eintreten, bevor Südsibirien, dessen Boden für Getreidebau vorzüglich geeignet ist, ausgleichend in den Riss treten könne.

Dies bezüglich der Zukunftsbilder, deren manche übrigens auch in den Vorträgen der Herren de Claparède und Meyer enthalten waren.

Wahrscheinlich ohne dass man es beabsichtigt hatte, bot das Ensemble und die Reihenfolge der Vorträge die angenehmste Abwechslung durch die Vortragsart der Referenten, bald mit deutscher Gründlichkeit, bald mit französischer Lebhaftigkeit, bald mit deutscher Gemütlichkeit, bald mit französischer Causerie. Zusammenwirkend mit den kurzen Zwischenpausen schützte gerade dieser Umstand vor Ermüdung.

Den belebten Banketten im Gasthof zum «Hecht» ging in der Regel noch ein gemütlicher Gedankenaustausch im schattigen Garten des Löchlebades voraus. Die Bankette selbst darf ich nicht unerwähnt lassen, nicht um der kulinarischen Genüsse, sondern um des mächtig fliessenden Redestroms willen: im ganzen sind 17 Bankettreden gehalten worden; aber ich darf ruhig beifügen, dass dieselben nicht gehaltlos waren, sondern nach einander verschiedene Gedanken zum Ausdruck brachten, die nicht ins Gefüge der Vorträge passen wollten. Noch heute freue ich mich des Augenblicks, wo Herr Dr. Meyer, der auf die anwesenden Frauen einen Toast ausbrachte, der armen Negerin gedachte, die ihm das Leben rettete.

Einen wahren Glanzpunkt des Verbandstages bildete die Ausfahrt nach Gais und der gemeinschaftliche Aufstieg auf den aussichtsreichen, schönen und für die trigonometrische Vermessung unseres Landes so wichtigen Gäbris. Da wollten wir ihn ja doch noch einmal anschauen, den schönen Bodensee, bevor ihn das Geschiebe ausfüllt, hinüberschauen wollten wir ins damals magisch beleuchtete Gebiet der Rheinkorrektion und hinauf zur schönen Säntiskette, wo der Aar noch haust.

Und nun, meine Herren, gerade wie eine kunstvolle Lünette im Werk des Künstlers, lebt mir ein Kleinod jenes Aufenthaltes in der Erinnerung. Das ist der Moment, in welchem das Steindenkmal auf dem trigonometrischen Punkt des Gäbris zur improvisierten Kanzel wurde und als wir alle, Nationalräte, Regierungsräte, Gemeinderäte und minorum gentium Geographen und andere — graphen, Herren und Frauen, ringsum im saftig grünen Rasen gelagert, dem feurigen hinreissenden Vortrag des Herrn Dr. Früh aus Zürich über die geographische Bedeutung seines lieben Gäbris lauschten. Hier war reicher geistiger Erwerb zu holen und dieser Vortrag in Gottes freier Natur

klang wie ein Präludium zum Hauptvortrag des Verbandstages, den derselbe Redner des folgenden Tages halten sollte und den ich bisher absichtlich nicht erwähnt habe, zum Vortrag über die Wünschbarkeit der Erstellung eines neuen Handbuches der Schweizerkunde. Ich kann nicht eintreten in die Begründung der Notwendigkeit und in die Schilderung der Anforderungen, die gestellt wurden. Um das zu thun, müsste man geradezu den Vortrag wiederholen; das aber muss ich sagen: Jener Geist, der dort oben auf der Höhe des Gäbris den Redner und seine Zuhörer beherrschte, jener Geist ist es, der das Gelingen sichert, denn es ist der Geist, der lebendig macht.

Ihr Referent gehörte zu den letzten Fremdlingen, die sich vom heimisch gewordenen St. Gallen verabschiedeten und es freut mich, Ihnen nicht nur Grüsse der St. Galler aus jenen schönen Augusttagen, sondern auch aus den letzten Tagen entbieten zu können, da ich neuerdings Gelegenheit hatte, die St. Galler zu sprechen.

Es wäre eine sträfliche Unterlassung, wenn ich nicht zum Schluss auch noch der prächtig arrangierten « Orientalischen Ausstellung » gedenken wollte, nicht um davon einzelne Abteilungen und Bestandteile zu schildern, wohl aber um anzudeuten, dass vielleicht keine andere Stadt der Schweiz so dazu angethan ist, eine solche Ausstellung zu veranstalten, wie St. Gallen, in dessen Familien bekanntlich nie die Sonne untergeht.

IX.

Mitteilungen über den Bibliothekbestand.

Von *Carl H. Mann.*

Gesellschaften
mit denen die Geogr. Gesellschaft Bern im Tauschverkehr steht.

Afrika.

Aegypten.

Institut égyptien au Caire.
Société khédiviale au Caire.

Algerien.

Académie d'Hippone à Bone
Société archéologique à Constantine.
Société d'archéologie à Oran.

Amerika.

Argentinische Republik.

Instituto geografico argentino in Buenos Ayres.
Bureau de Statistique municipale à Buenos Ayres.
Bureau de Statistique de la Province de Buenos Ayres.
Academia nacional de ciencias Cordoba.

Brasilien.

Instituto Historico-Geografico-Etnografico do Brazil.
Sociedade de Geografia de Lisboa no Brazil.
Observatorio méteorologico Rio de Janeiro.
Instituto da ordem dos Advogados Brazileiros Rio de Janeiro.

Britisch Nordamerika.

Nova Scotian Institute of Science Halifax.

Canada.

Canadian Institute in Toronto.
Geological and natural history Surwey in Ottawa.
Institut canadien français, Ottawa.
Société de géographie à Quebec.

California.

Geografical society of California, San Francisco.

Chili.

Deutsch-wissenschaftlicher Verein in Santiago.

Columbia.

Academia nacional de Medicina, Bogotá.

Costa-Rica.

Instituto fisico-geografico nacional.

Mexico.

Sociedad Cientifica « Antonio Alzate », Mexico.
Observatorio meteorologico central Mexico.
Sociedad de Geografia y Estadistica de la Republica Mexicana.
Direccion general de Estadistica de la Republica Mexicana.
Observatorio astronomico nacional de Tacubaja.
Secretaria da Fomento, Colonizacion e Industria, Mexico.

Peru.

Sociedad geografica de Lima.

San Salvador.

Observatorio meteorologico y astronomico.

Vereinigte Staaten.

Archäol. Institute of America, Boston.
University of California.

Cincinnaty Museum Association.
Amerikanisch-geologische Gesellschaft Minneapolis.
American geogr. Society in New York.
American colonization Society Washington.
American philos. Society Philadelphia.
Geographical Club Philadelphia.
Geographical Society of the Pacific, Francisco.
Office of the Chief of Engineers, Washington.
U. St. Geological Survey, Washington.
Smithsonian Institution, Washington.
Anthropological Society of Washington.

Asien.

Indochinesisches Reich.

Société des Etudes indo-chinoises. Saigon et Paris.

Japan.

Tokio Geographical Society, Tokio.
Deutsche Gesellschaft für Natur- u. Völkerkunde Ostasiens in Tokio.

Australien.

Royal geographical Society of New South Wales in Sidney.
Royal geographical Society of Australasia, Melbourne.
Queensland branch of the royal geogr. Soc. of Australasia, Queensland.
Royal Society of Victoria, Melbourne.

Europa.

Deutsches Reich.

Naturforschende Gesellschaft in Bamberg.
Gesellschaft für Erdkunde in Berlin.
Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin.
Geographische Gesellschaft in Bremen.
Badisch-geographische Gesellschaft in Carlsruhe.
Verein für Erdkunde in Darmstadt.
Verein für Erdkunde in Dresden.
Verein für Geographie und Statistik in Frankfurt a. M.
Geographische Gesellschaft in Greifswald.
Verein für Erdkunde in Halle.
Deutsche Seewarte in Hamburg.

Geographische Gesellschaft in Hamburg.
Geographische Gesellschaft in Hannover.
Geographische Gesellschaft für Thüringen in Jena.
Verein für Erdkunde in Kassel.
Naturhistorischer Verein für Schleswig-Holstein in Kiel.
Physikalisch-Oekon.-Geogr. Gesellschaft in Königsberg.
Museum für Völkerkunde in Leipzig.
Verein für Erdkunde in Leipzig.
Deutscher Palästina-Verein in Leipzig.
Geographische Gesellschaft in Lübeck.
Verein für Erdkunde in Metz.
Geographische Gesellschaft in München.
Verein für Erdkunde in Stettin.
Württembergischer Verein für Handelsgeographie in Stuttgart.

Frankreich.

Société commerciale de géographie à Bordeaux.
Académie des sciences à Chambéry.
Société d'émulation du Departement des Vosges à Epinal.
Union géographique du Nord de la France à Douai.
Société des études scientifiques et archéologiques à Draguignan.
Société de géographie commerciale au Hâvre.
Société de géographie à Lille.
Société de géographie à Lyon.
Société de géographie à Marseille.
Société languedocienne de géographie à Montpellier.
Société de géographie de l'Est à Nancy.
Ministère du Commerce, de l'Industrie et des Colonies à Paris.
Société des études coloniales et maritimes à Paris.
Société de géographie à Paris.
Société de géographie commerciale à Paris.
Société de topographie de France à Paris.
Société académique indo-chinoise à Paris.
Société de géographie à Rochefort.
Société de géographie et du Musée commercial à St-Nazaire.
Académie de Toulouse.
Société franco-hisp.-portug. à Toulouse.
Société de géographie à Tours.
Académie du Var.
Société des sciences naturelles et médicales de Seine et Oise à Versailles.

Grossbritannien.

Chambre of Commerce, London.
Royal Geographical Society, London.
Anthropological Institute, London.
Manchester Geographical Society, Manchester.

Italien.

Società Africana d'Italia (Sede Centrale), Napoli.
Istituto orientale in Napoli.
Sozietà Geografica Italiana, Roma.
Specula Vaticana, Roma.
Istituto cartografico, Roma.

Niederlande.

Gesellschaft für Erdkunde in Amsterdam.
Société de géographie à Anvers.
Société de géographie à Bruxelles.
Koninklijk Instituut voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië, Gravenhagen.

Oesterreich-Ungarn.

Naturwissenschaftlicher Verein in Brünn.
Meteorologische Kommission des Naturwissenschaftl. Vereins, Brünn.
Société hongroise de géographie à Budapest.
Historisches Hofmuseum in Wien.
Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien.
Geographische Gesellschaft in Wien.
Verein der Geographen an der Universität in Wien.

Rumänien.

Rumänisch geographische Gesellschaft in Bukarest.

Portugal.

Sociedad de geographia, Lisboa.
Associaçao commercial do Porto.

Russland.

Société de géographie finlandaise à Helsingfors.
Ostsibirischer Zweig der Russisch-Geogr. Gesellschaft Jekatharinenburg.
Kaiserl. Russ. Geogr. Gesellschaft für Sibirien in Irkutsk.
Kaiserl. Russ. Geogr. Gesellschaft in St. Petersburg.

Société impériale des naturalistes à Moscou.
Section géographique de la Société impériale des naturalistes à Moscou.

Skandinavien.

Anthropologische Gesellschaft in Stockholm.

Spanien.

Associacio d'Excursion Catalana, Barcelona.
Sociedad geográfica de Madrid.

Schweiz.

Mittelschweizerische geographisch-commercielle Gesellschaft in Aarau.
Naturforschende Gesellschaft in Bern.
Eidgenössisches topographisches Bureau in Bern.
Permanente Schulausstellung in Bern.
Ostschweizerische geographisch-commercielle Gesellschaft in St. Gallen.
Société de géographie à Genève.
Ecole supérieure de commerce à Genève.
Société neuchâteloise de géographie à Neuchâtel.
Schweizerischer Kaufmännischer Verein in Zürich.

Verzeichnis der Bibliothek-Eingänge.

(21. Februar bis 31. Dezember 1895.)

Geographie im allgemeinen.

Einzelwerke.

Barbier & Anthoine, Lexique géographique du monde entier, Livr. 1—10.
Hübners statistische Tabellen, 1895.
Oberhummer, G., Festschrift der Geograph. Gesellschaft in München zur Feier ihres 25jährigen Bestehens.
Wagner, H., Geographisches Jahrbuch, XVII. Bd., 1894.

Neue S.-B. 29.

Reisen.

Nr. 1. de Picard, Mes vacances en 1881. Nr. 2. de Claparède, A travers le monde. De ci de là. Nr. 3. Thiessing, Dr., Mit Wanderstab und Feder.

Periodica.

Boletin de la soc. de geografia Lisbonne, 1894, 10—12, 1895, 1—3.
Boletin de la sociedad geográfica de Lima, 1894, Juli bis Dezember.
Boletin de la sociedad geográfica de Madrid, 1895, Februar bis Juni.
Bollettino della società geografica italiana. Romà, 1895, 1—12.
Bulletin publicat de Società geografica Romana. Bukarest, 1895, I./II. Trimestre.
Bulletin de la société de géographie commerciale à Bordeaux, 1895, No. 3—23.
Bulletin de la société royale belge de géographie à Bruxelles, 1894. 4—6, 1895, 1—5.
Bulletin de l'Institut égyptien, au Caire, 1894, 5—7, 9—10, 1895, 1—9.
Bulletin de la Société khédiviale, au Caire, 1894, 4—5.
Bulletin de l'Union géographique du Nord de la France à Douai, 1894, 3/4.
Bulletin de la société de géographie commerciale au Havre, 1895, 1—10.
Bulletin de la société de géographie à Marseille, 1895, 1—3.
Bulletin de la société de géographie de l'Est à Nancy, 1894, 1—7.
Bulletin of American geogr. Society. New-York, 1895, 1—3.
Bulletin de la société de géographie à Paris, 1894, 4, 1895, 1—3.
Bulletin de la société de géographie commerciale à Paris, 1895, 2—10.
Bulletin de la société de topographie à Paris, 1895, 1—6.
Bulletin of the geographical Club of Philadelphia, Dezember 1894 bis Juni 1895.
Bulletin de la société des sciences à Rochechouart, 1895, 2—6.
Bulletin de la société de géographie à Rochefort, 1895, 1—4.
Bulletin de la société académique franco-hisp.-portug. à Toulouse, Tome XXV, 1894.
Butleti del Centre Excursionista Barcelona, 1894, 13. 1895, 18.
Comptes rendus de la société de géographie à Paris, 1895, 3—13.
Cosmos. Turin, 1895, 1/2.
Deutsche Geographische Blätter, 1894, 4, 1895, 1—3.
Geographical Journal, London, 1895, I. 3—6, II 1—6.
Globe. Organe de la société de géographie à Genève. V. Ser. Vol. VI.
—.— Mémoires. 5. Ser. Vol. VI.
Jahresbericht des Vereins für Erdkunde in Metz, 1894/95.
Journal of the Manchester geogr. society, 1895, 4—12.
Mitteilungen der ostschweizerischen geographisch-commerciellen Gesellschaft in St. Gallen, 1895, 1—3.
Mitteilungen des Vereins für Erdkunde in Halle, 1895.
Mitteilungen der Physik.-Oekon. Gesellschaft Königsberg, 1894. 35. Lfg.

Mitteilungen der Geogr. Gesellschaft und des Naturhist. Museums in Lübeck. II. Reihe. Lfg. 7/8.
Mitteilungen der Geogr. Gesellschaft für Thüringen in Jena, Bd. XIII.
Mitteilungen des Vereins für Erdkunde in Leipzig, 1894.
Mitteilungen der Geogr. Gesellschaft in Wien, 1895, 1—10.
Mouvement géographique, Bruxelles, 1895, 5—26.
Roma. Revista geografica Roma, 1895, 3.
Revue de la société géographie tchèque à Prague, 1895.
Revue de la société de géographie à Tours, 1895, 1/2.
Revue géographique internationale, 231—238, 1895, Jan. b. Sept.
Tour du Monde. Nouveau Journal des voyages. 1895, 7—52.
Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, 1895, 2 u. ff.
Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, 1895, 1—6.

Abessinien.

Sammelband 47, Nr. 32. Franchetti, L., L'avvenire della colonia Eritrea, Conferenza.

Algerien.

Einzelwerke. de Claparède, A., en Algérie.
Karte von Algerien.
Periodica. Bulletin trimestriel de la société de géographie et d'archéologie à Oran, 1895, 4—12.

Amerika.

Sammelband 89. A little catalogue of geography Americane. Voyages.

Australien.

Einzelwerke. Sievers, W., Australien und Oceanien. 1. Heft.
Coghlán, a statistical survey of New South Wales. 1893/94.
Periodica. Journal and Proceedings of the Royal Society of New South Wales. Vol. XXVIII.
Proceedings and transactions of the Queensland branch of the Royal Geogr. Society of Australasia, 1894/95, Vol. X.

Belgien.[1]

Einzelwerke. Chorographische Karte der Oestr. Niederlande, 1786.

---

[1] Aus Sammelband 100 wurde alles herausgenommen was sich speciell auf Holland bezieht und ein neuer Sammelband 32 Holland gebildet.

Brasilien.

Periodica. Boletim VIII. 2. Subsidios. Para o Estudo.

Buenos Ayres.

Einzelwerke. Salas, Carlos P., la Industria Harinera en la Provincia.
Periodica. Annuario estadistico de la Ciudad de Buenos Ayres, 1894.
Bulletin mensuel de statistique municipale, 1894, 11/12, 1895, 1—10.
Boletin del Instituto geografico, 1895, 1–6.

Californien.

Sammelband 31. Nr. 5. Lawson, the geomorphogenie of the Coast of Northern California. Nr. 6. Fairbancs, H. W., an Analcite Diabase from San Luis Ohispo Co. California.

Canada.

Neuer Sammelband 91 d. Maps of Geological Survey 364—372, 379—390, 550, 551.

China.

Sammelband 86. Probenummern chinesischer Zeitungen (von Li-Chao-Pee).

Costa-Rica.

Periodica. Pittier, H., Anales del Instituto fisico-geografico nacional de Costa-Rica.

Deutsches Reich.

Einzelwerke. Postkarte von Deutschland, 1786.

Kolonialpolitik.

Periodica. Deutsche Kolonialzeitung, 1895, 7–44.
v. Danckelmann, Mitteilungen von Forschungsreisenden, Bd. VIII, Heft 3.
Jahresbericht der deutschen Kolonialgesellschaft, 1894.

Europa.

Neuer Sammelband 122. Karte von Europa, 1812.

Frankreich.

Periodica. Bulletin de la société des études scientifiques et archéologiques de la ville de Draguignan. Tome XIX. 1892/93.

Mémoires de l'Académie des Sciences et Belles-Lettres et Arts de Savoie. 4e Série, Tome V.

Mémoires de l'Académie des Sciences et Belles-Lettres à Toulouse. Neuv. Série, Tome VI.

Kolonialpolitik.

Periodica. Bulletin de la société des études coloniales et maritimes. No. 144—152.

Guatemala.

Periodica. Memoria con que el Secretario de estado en el Despacho de Hazienda y Credito Público da Cuenta à la Asamblea Nacional Legislativa de los Trabajos efectuados durante el Anno de 1892.

Demarcacion Politica de la Republica de Guatemala compilada por la Oficina de Estadistica, 1892.

Memoria presentada por la Secretaria. Relaciones exteriores de la República de Guatemala à la Asamblea Nacional Legislativa.

Censo general de la poblicazion de la República de Guatemala, 1893.

Holland.

Neuer Sammelband 32. Nr. 1. Custer, G., Hygieinisch-philanthropischer Reiseeindrücke aus Holland. Nr. 2. Trockenlegung der Zuidersee. Nr. 3 und 4. Holländische Eisenbahnen und Erinnerung an den Haag. Erinnerungen an den V. Interperlamentarischen Friedenskongress.

Japan.

Einzelwerke. von Hesse-Wartegg, E., Korea. 4°

Indien.

Periodica. Bijdragen tot de Taal-Land en Volkenkunde, 1895, 2—4.

Klein-Asien.

Periodica. Zeitschrift des Palästina-Vereins in Leipzig, 1895.

Kongo.

Sammelband 50. Hauser, J., Kongo français, deux cartes à l'échelle 1 : 1 500 000.

Mexiko.

Periodica. Estadistica general de la Republica Mexicana. D. A. Pennafiel, Vol. IX, No. 9.
Pennafiel, A., Boleti semestral de la Estadistica de la Republica Mexicana, 1889, 3.
Boletin mensual del Observatorio meteorologico, 1894, 1, 2, 5, 8/9.
Boletin del Observatorio astronomico Tacubaya 1895, 2.
Memorias y Revista delle societá scientifica, 1895, 1/2.

Oestreich-Ungarn.

Sammelband 103 a. Nr. 31. Moser, H., an oriental holy day. Bosnia and Herzegowina. Nr. 32. v. Torno, A., ethnographische Anthologien.

Ost-Asien.

Neuer Sammelband 30. Herrich, A., Neue Specialkarte von Korea, Nord-China und Süd-Japan.
Herrich, A., Karte von Ost-Asien. 1 : 4 500 000.
Periodica. Mitteilungen der Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ost-Asiens. Heft 56 mit Suppl. Heft II.

Polarforschung.

Einzelwerke. Fuss, Müller & Jürgens, Beobachtungen der russischen Polarstation an der Lenamündung. 1. Teil: Astronomische und magnetische Beobachtungen. 4^0.

Sahara.

Sammelband 46. Nr. 35. Baltzer, A., Am Rand der Wüste.

Sandwichs-Inseln.

Einzelwerke. Marcuse, Ad. Die havaischen Inseln.

Schweiz.

Einzelwerke. Cartes des Alpes (ohne Jahreszahl).
Sammelband 102 d. Nr. 30. XXII. Jahresbericht des Central-Komitee des Schweiz. Kaufmännischen Vereins.

Sibirien.

(Siehe Polarforschung.)

Vereinigte Staaten.

Periodica. Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution, 1893.

Sammelband 92 a. No. 26. Catalogue of the Spring Exhibition from the eightteenth of May to the thirtiet of Juni 1895.
No. 27. Cincinnati Museum Association 1894.

Anthropologie.

Periodica. Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, Mai 1895, XXIV, 1, 2, 4.

Auswanderungswesen.

Sammelband 118. Nr. 9. Auswanderung, die überseeische, aus der Schweiz im Jahre 1894.

Biographien und Nekrologe.

Sammelband 116. Nr. 22. Camoy, H , Albert Mine. Nr. 23. Hommage à la mémoire de S. A. le Khédive Ismail Pacha. Nr. 24. In memoriam Thomas Edn. Slesin. L. L. D.

Handelsgeographie.

Sammelband 111. Nr. 22. Freytag, G., Der Weltverkehr. Karte der Eisenbahn-, Dampfer-, Post- und Telegraphenlinien.

Periodica. Chambre of Commerce Journal, 1895, 11—20.
Der Fortschritt, 1895.

Hydrographie.

Periodica. Annalen der Hydrographie, 1895, 2—11.

Kongress-Litteratur.

Neuer Sammelband 121. de Samper, Soledad Acosta, Memorias presentadas en Congresos Internacionales que se reunieron en Espanna durante las Fiestas del IV Centenario de Descubrimento de America en 1892.

Medizin.

Periodica. Revista medica de Bogotà. No. 204.

Meridian. Weltzeit.

Sammelband 112 b. No. 13. de Ray, Pailhade, application simultanée et parallèle du système décimal à la mesure des angles et du temps. No. 14. Sarraton, Notice sur l'application du système décimal à la mesure du temps et des angles. No. 15. v. Hesse-Wartegg, E., Die Einheitszeit nach Stundenzonen, ihre Einführung im Weltverkehr und im gewöhnlichen Leben.

Naturwissenschaft.

Periodica. Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein. Bd. X, Heft 2.

Bulletin de la société impériale des naturalistes, 1895, 1.

Philosophie.

Periodica. Proceedings of the American Philos. Society. No. 143, 147.

Pädagogik.

Periodica. Der Pionier. 1895, 2—11.

Bulletin des anciens élèves de l'école supérieure à Genève, 1895, No. 28, 30.

Politik.

Periodica. The Nation. 1895, No. 1546—1587.

Revue diplomatique. 1895, No. 5—52.

X.

Mitglieder-Verzeichnis

der

Geographischen Gesellschaft von Bern

Februar 1896.

I. Ehrenmitglieder.[1]

		Zeitpunkt de Ernennung
1.	Annenkoff, General, in St. Petersburg	1891
2.	Antonelli, Graf Pietro, Député, Rome	1891
3.	Bonaparte, Prinz Roland, in Paris	1884 K. 1891
4.	Bonvalot, H., Paris	1891
5.	Bouthillier de Beaumont, Président honoraire de la Société de Géographie de Genève	1880
6.	Büttikofer, J., Conservator des Museums in Leyden	1883 K. 1891
7.	Caetani, D. Onorato, Duca di Sermoneta, Président de la Société de Géographie, Rome	1884
8.	Camperio, Red. del « Esploratore », Milano	1879
9.	de Coello, F., Oberst, Président de la Société de Géographie de Madrid	1891
10.	Cora, Guido, Professor in Turin	1892
11.	Coudreau, H., 4 Croix des Petits Champs, Paris	1891
12.	Forel, Professor, Morges	1893
13.	Gauthiot, C., Secrétaire général de la Société de Géographie commerciale, Paris	1879 K. 1884
14.	Hagen, Professor, in Bern	1878

---

[1] Ein K hinter einer Jahreszahl bedeutet, dass die betreffende Persönlichkeit in jenem Jahr zum korrespondierenden Mitglied ernannt wurde.

	Zeitpunkt der Ernennung
15. Hennequin, F., Président de la Société nationale de Topographie pratique, Paris	1879
16. von Hesse-Wartegg, E., Villa Tribschen bei Luzern	1895
17. Ilg, Alfred, Ingenieur in Zürich	1892
18. Lenz, Dr. Oskar, Professor in Prag	1882
19. Lindemann, M., Präsident der Geographischen Gesellschaft in Bremen	1884
20. von Loczy, L., Professor in Budapest	1891
21. Maunoir, Ch., Secrétaire général de la Société de Géographie de Paris	1878
22. Menelik, König von Abessinien	1892
23. Moser, H., Charlottenfels, Schaffhausen	1883
24. Nansen, Dr. F., in Christiania	1891
25. Negri, Christoforo, Baron, Mailand	1879 K. 1884
26. Nordenskjöld, Baron A. E., Professor in Stockholm	1891
27. d'Orléans, Prince Henri, Paris	1891
28. Penck, Dr. Albrecht, Professor, Wien	1893
29. Pictet de Rochemont, Aug., Colonel, anc. Président de la Société suisse de Topographie à Genève	1881
30. Rabaud, A., Président de la Société de Géographie, Marseille	1879
31. von Richthofen, F., Freiherr, Prof., Berlin, Universität	1879
32. Schaffter, Revd. Dr. Albert, Principel of Hoffmann Hell, Nashville, Tennessee, U. S.	1878
33. Scherrer-Engler, gew. Präsident der Geographischen Gesellschaft, St. Gallen	1879
34. Simony, Friedr., Hofrat, Wien	1893
35. von den Steinen, Dr. Karl, Professor, Neubabelsberg bei Potsdam, Karaibenhof	1891
36. von Stubendorff, O., Generalmajor, Chef der Kartographischen Abteilung im Topographischen Dépôt, St. Petersburg	1879
37. Vilanova y Piéra, Juan, Professor der Paléontologie, Madrid	1884
38. Watanabé, Hieronim, Secrétaire de la Société de Géographie, Tokio, Japon, Nishikonyamachi, District Kiobasi 19	1881
39. Wauvermanns, H., Colonel, Président de la Société de Géographie, Anvers	1879 K. 1884
40. Wild, Prof. Dr., k. russischer wirklicher Staatsrat, Zürich	1893
41. Woeikoff, A., Professor in St. Petersburg	1888

II. Korrespondierende Mitglieder.

* Seit Anfang Januar 1896 neu aufgenommen.

		Zeitpunkt der Ernennung
1.	Amrein-Bühler, Professor in St. Gallen	1879
2.	Audébert, Jos., Schloss La Haute Bésoye, Metz, Lothringen	1883
3.	Barbier, Secrétaire général de la Société de Géographie de l'Est, Nancy	1879
4.	Blösch, Dr. Professor, Oberbibliothekar in Bern	1884
5.	Borel, Louis, fils, Bureau international des Postes, Berne	1883
6.	Brunialti, Att. Comm., Professore, Consigliore di Stato und geograph. Redaktor des Annuario scientifico, 39, Ville Colonna, Roma	
7.	Burkel, A., 7—8, Idol Lane, London E. C.	
8.	Céresole, S. Victor, Consul suisse, Venise, Italie	1884
9.	Charpié, E., in Fa. Charpié & Cie., in Bombay	1884
10.	de Claparède, Arthur, Président de la Société géographique de Genève	1889
11.	Déchy, Maurus, Pest, Valerie-Strasse, Thomshof	1879
12.	Délebecque, Ingenieur, Thonon	1893
13.	Espada, Jimenez de la, Professor, Madrid	
14.	Farine, E., Bibliothekar der Geographischen Gesellschaft in Neapel	
15.	Faure, Ch., Champel, Genève	1884
16.	Du Fief, Professeur, Secrétaire général de la Société de Géographie de Bruxelles	1879
17.	Gatschet, Dr. A. S., Postoffice-Box 591, Washington, D. C. U. St. N. A.	1883
18.	Hegg, Em., Pharmakolog, San Miguel, Republik San Salvador, Central-Amerika	1884
19.	Heiniger, Louis, Negociant, Medellin, Ver. Staaten von Columbia, Süd-Amerika	1884
20.	Hoffmann, W. J., Dr. med., Secrétaire général de la Société anthropologique P. O. B. 391, Washington, D. C. U. St. N. A.	1885
21.	Kan, Professor in Amsterdam	1882
22.	von Koseritz, Karl, Redaktor der « Deutschen Zeitung » in Porto Alegre, Provinz Rio Grande do Sul, Brasilien	1885
23.	de Laroche, Maurrion, Dr. med., Versailles	1891
24.	Levasseur, Membre de l'Institut, Paris	1878
25.	Lléras-Triana, Professor der Geographie in Bogotá	1883
26.	*Ly-Chao-Pee, Legationsrat in Paris	1896

		Zeitpunkt der Ernennung
27.	von Martens, Dr. Ed., Berlin, Kurfürstenstrasse 35, N. W.	1881
28.	de Malortie, Baron, Club khédivial, au Caire, Egypte	1885
29.	Manzoni, Renzo, pr. Adr. Società Geografica Italiana, Roma	1884
30.	Mengeot, Alb., Secrétaire-Adjoint de la Société de Géographie commerc., Rue Ste-Cathérine 119, Bordeaux	1882
31.	de Mestre, General Vicente, Caracas, Venezuela	1894
32.	Methfessel, A., Herrengasse 11, Bern	1895
33.	Meulemanns, Aug., anc. consul général, Secrétaire de Légation, Rue Lafayette 1, Paris	1882
34.	Mine, Albert, Professor, Office d'académie, Secrétaire général de la Société de Géographie, Dunkirchen	1881
35.	Monner-Sans, R., Consul général de Hawaii, Barcelona	1884
36.	Nuesch, Dr. J., Professor in Schaffhausen	1884
37.	Pequito, R. A., Professeur à l'Institut industriel et commercial à Lisbonne	1879
38.	Pereira, Ricardo, Secrétaire de la Légation des Etats-Unis de Colombie, Paris	1883
39.	Petri, Prof. Dr. E., in St. Petersburg, Universität	1887
40.	de Poulikowsky, A., Colonel, Professeur de Géographie, St-Pétersbourg	1879
41.	Pumpelly, Raphael, Director of the Northern Transcontinental Survey, New Port, Rhode-Island, U. S. N. A.	1883
42.	Randegger, J., Kartograph in Winterthur	1885
43.	Rathier-du Vergé, Konsul der Vereinigten Staaten in Vivi, Kongo	1883
44.	Regelsperger, Gust., Dr. jur., 85 rue de la Boëtie, Paris	1883
45.	Restrepo, Dr. Alb., in Bogotà	1891
46.	Restrepo, Vinc., Minister der Vereinigten Staaten von Columbia	1890
47.	Robert, Fritz, Ingenieur in Wien	1884
48.	Samper, Frau Soledad Acosta de, in Paris	1894
49.	de Sanderval, Olivier, Vicomte, Paris	
50.	Sauter, Karl, Ingenieur, Seilergraben 29, Zürich	1885
51.	Schmidt, Waldemar, Professor, Kopenhagen	
52.	Sever, Commandant, Chef d'État-Major, Bourges, dép. Cher	1887
53.	von Steiger, Marc, Ingenieur, car of M. Pfund-Oberwyl, St. Kilda, Melbourne, Australien	
54.	Strauss, L., Consul suisse, Anvers, 30 Rue Van Dick (Parc)	1879
55.	de Traz, E., à Versoix près Genève	1880

Zeitpunkt der Ernennung

56. Uribe-Angel, Manuel, Medellin, Ver. St. von Columbia, Süd-Amerika 1884
57. Vámbéry, Prof. in Budapest 1879
58. Warren-Tucker, William, Boston, Massachusets, U. St. N. A. 1883
59. Wälchli, Dr. Gust., in Buenos Aires 1883
60. Wauters, A. J., Membre de la Société Royale Belge de Géographie, Bruxelles, Rue St-Bernard 49

III. Aktive Mitglieder in Bern.

Abgeschlossen Februar 1896.
* Seit Anfang Januar neu aufgenommen.

1. Aktienspinnerei Felsenau
2. von Allmen, Ingenieur b. Eidg. Topogr. Bureau, Neufeldstrasse 27
3. Aeschlimann, A., Kontrollingenieur beim Eisenbahndepartement, Neues Bundesrathaus
4. Balmer, Dr. H. F., Mattenhof, Weissensteinstrasse 85
5. *Balsiger, R., Kreisförster, Kramgasse 12
6. Baer, Bernard, Negociant, Christoffelgasse 6
7. Beck, Alex., Privatier, Marzilistrasse 8
8. Beck, Ed., Reliefkartenfabrikant, Marzilistrasse 8
9. Beck, Gottl., Dr. phil, Vicedirektor des Freien Gymnasiums, Kirchenfeld, Luisenstrasse 26
10. Behle, J. H., Buchdruckereibesitzer, Zeughausgasse 24
11. Behm, Albert W., Negociant, Bundesgasse 36
12. Benoit-von Müller, G., Dr. jur., Landhof
13. Benteli-Kaiser, V. D. M., Muesmatt, Fabrikstrasse 1
14. Berchten, Wilh., Angestellter der Erziehungsdirektion, Spitalg. 6
15. Berdez, Henri, Professor der Tierarzneischule, Tierspital
16. Bernische Sektion des Vereins für Handel und Industrie (Herr Ziegler, Vorstand des Verkehrsbureau)
17. Bessire, Em., Lektor der franz. Sprache, Rabbenthalstrasse 79
18. Blau, C., Negociant, Schauplatzgasse 7
19. Blum-Javal, Anat., Negociant, Bärenplatz 2
20. von Bonstetten, Arth., Ingenieur, Laupenstrasse 3
21. von Bonstetten-de Roulet, Aug., Dr. phil., Laupenstrasse 7
22. Bräm, Jak., Postbeamter, Engestrasse 130
23. Brückner, Ed., Prof. Dr., Stadtbachstrasse 42
24. Brunner, Otto, Bauunternehmer, Cement-Ziegelei, Ostermundigen
25. Brüstlein, Alfr., Dr. jur., Schosshalde, Obstbergweg 5
26. von Büren-von Salis, Eug., Sachwalter, Nydeckstrasse 17
27. Burkhart-Gruner, J. U., Banquier, Marktgasse 44

28. Burren, F., Redaktor des « Berner Tagblatt », Nägeligasse 3
29. Cadisch, J., Lehrer am städt. Gymnasium, Kirchenfeld, Bubenbergstrasse 4
30. Cardinaux, E., Gesellschaftsstrasse 6
31. Coaz, J., eidgen. Oberforstinspektor, Neues Bundesrathaus
32. Cuénod, Arth., Privatier, Amthausgasse 3
33. Cuttat, Alfr., Sekretär-Bureauchef der Eidgen. Alkoholverwaltung, Kramgasse 61
34. Davinet, Ed., Inspektor des Kunstmuseums, Waisenhausstrasse 12
35. Desgouttes, L., Oberst, Pavillonweg 5
36. Devenoge, Rud., Inspektor, pr. Adr. HH. von Ernst & Cie., Bärenplatz 4
37. Dreifuss, J., Vorsteher des Auswanderungsbureau, Administrative Abteilung, Zähringerhof, Zeughausgasse
38. Droz, Numa, Direktor des Centralamts für den internat. Eisenbahnfrachtverkehr, Kanonenweg 12
39. Ducommun, El., Generalsekretär der J.-S., Schanzenbühl, Kanonenweg 12
40. Ducommun, Jules, Dr., Vorsteher der Staatsapotheke, Schwarzenburgstrasse 19
41. Dumont, Dr. F., Arzt, Kramgasse 82
42. von Ernst-von Steiger, Ferd., burgerl Domänenverwalter, Kirchenfeld, Luisenstrasse 10
43. Fankhauser, Franz, Dr., Adjunkt des Eidg. Oberforstinspektorats, Neues Bundesrathaus
44. von Fellenberg-von Bonstetten, Dr. Edm., Ingenieur, Rabbenthal, Nischenweg 3
45. *von Fellenberg-Thormann, Villa Beata, Muristrasse
46. Forster, Dr. Aimé, Professor, Grosse Schanze, Sternwartstrasse 5
47. Francke-Schmid, Alex., Buchhändler, Bahnhofplatz
48. Frey, Emil, Bundesrat, Länggasse 83
49. Frey-Godet, R., Sekretär des Internationalen Gewerbebureau, Grosse Schanze, Falkenhöheweg 2
50. Freymond, Em., Dr. Prof., Rabbenthalstrasse 77
51. von Frisching, Rud., Schlösslistrasse 5
52. Fuchs, L. M., Oberpostkontrolleur, Christoffelplatz 13
53. Fütterlieb, A. L. J., Beamter der J.-S., Länggasse, Zähringerstrasse 53
54. Galle, H., Vicedirektor des Intern. Postbureau, Effingerstrasse 48
55. Garnier, Paul, Negociant, Käfiggässchen 4
56. Gascard, F. L., Uebersetzer im Internationalen Telegraphenbureau, Wabernstrasse 9

57. Gauchat, L. E., Civilstandsbeamter, Nydeckgasse 15
58. Gerber, Ch., Journalist, Seilerstrasse 7 a
59. Gerber-Schneider, C., Kaufmann, Stadtbachstrasse 58
60. Gerster-Borel, Notar, Amthausgässchen 5
61. Girard, Prof., Dr. med., Laupenstrasse 1
62. Girtanner, H., Ingenieur, Zieglerstrasse 38
63. Gobat, Dr. A., Nationalrat, Grosse Schanze, Falkenhöheweg 13
64. Graf, Dr. J. H., Professor, Breitenrain, Wylerstrasse 10
65. von Graffenried, K., Oberingenieur, Rainmattstrasse 17
66. Gribi, G., Inspektor der Telegraphenverwaltung, Belpstrasse 37
67. von Gross-Marcuard, H., Gutsbesitzer, Amthausgasse 5
68. Gruber-Wenger, O., Bankkassier, Kl. Muristalden 28
69. Guggisberg, R., Turnlehrer, Breitenrain, Allmendweg 1
70. Guillaume, Dr. L., Direktor des Eidgen. Stat. Bureau, Längg., Gesellschaftsstrasse 19 c
71. Gurtner, Dan., Sekretär-Bibliothekar des Eidgen. Departement des Innern, Lorraine, Centralweg 23
72. *Gysi, Oscar, Rentier, Höheweg (Muristalden)
73. Haaf-Haller, Carl, Apotheker, Monbijou 8
74. Haag, Friedr., Prof. Dr., Breitenrainstrasse 10
75. Hachen-Siegenthaler, C., Negociant, Aeusseres Bollwerk 17
76. Häfliger, J. F., Generalkonsul, Lorrainestrasse 1
77. Häggi, R., Amtsrichter, Mattenhof, Brunnhofweg 3
78. Haller, B., Privatier, Herrengasse 11
79. Haller, Paul, sen., Neubrückstrasse 3
80. Haller-Bion, Fritz, Buchdruckereibesitzer, Marktgasse 44
81. Held, L., Ingenieur-Topograph beim Eidgen. Topogr. Bureau, Dalmaziweg 67 a
82. Herzig, Joh., Kanzlist der Oberzolldirektion, Länggasse 69
83. Hilfiker, J., Dr. phil., Marzili 12
84. Hirter, J. J., Nationalrat, Gurtengasse 3
85. Hirzel, Ludw., Professor Dr., Gesellschaftsstrasse 17
86. Hitz, Eug. Ed., Hauptbuchhalter d. Kantonalbank, Höheweg 14 c
87. Hohl, W., Fürsprech, Zeughausgasse 14
88. Höhn, Edm., Direktor des intern. Bureau des Weltpostvereins, Engestrasse 57
89. Hörning, Alph., Droguist, Marktgasse 58
90. von Hoven, G. Chr., Graveur beim Eidgenössischen Geniebureau, Gerechtigkeitsgasse 48
91. Hürzeler, F., Notar, Sekretär d. städt. Polizeidirektion, Länggasse, Vereinsweg 23
92. Jacot, Arth., Fürsprecher, Amthausgasse 3

93. Jacot, Emil, Negociant, Kanonenweg 14
94. Jacot-Guillarmod, Ingenieur, eidg. topogr. Bureau
95. Jakob, Ferd., Sekundarlehrer, Länggasse, Erlachstrasse 7
96. Jenzer-Röthlisberger, Gottfr., Kirchenfeld, Thunstrasse 7
97. Imboden, J. H., Adjunkt des eidgen. Finanzdepartements, Länggasse, Malerweg 15
98. Isch, Alex., Kanzlist der Oberzolldirektion, Zähringerstrasse 33
99. Kaiser, W., Negociant, Muesmatt, Fabrikstrasse 1
100. Kaufmännischer Verein, Neuengasse 34
101. Kehrli, H., Architekt, Schwanengasse 8
102. Keller-Schmidlin, Arn., Oberst, Chef des Generalstabsbureaus, Terrassenweg 18
103. Kernen-Ruchti, Weingrosshandlung, Falkenweg 8
104. Kesselring, J. H., Sekundarlehrer, Waisenhausstrasse 16
105. Koller-Stauder, G., Ingenieur, Gryphenhübeliweg 11
106. Körber, Hans, Buchhändler, Kramgasse 78
107. von Kostanecki, St., Professor Dr., Freie Strasse
108. Kronecker, H., Professor Dr., Bühlstrasse 51
109. Kümmerly, H., Lithograph, Länggasse, Hallerstrasse 6
110. Künzler, J., Lehrer, Rainmattstrasse 19
111. Kurz, E., Professor Dr., Taubenstrasse 12
112. Kurz, Otto, Generalinspektor des Norwich, Länggasse, Gesellschaftsstrasse 12
113. Läderach, Ch., Notar, Spitalgasse 30
114. Lambelet, G., Statistiker des Eidgen. statistischen Bureaus, Kreuzgasse 1
115. Lang, Albert, Direktor der Spar- und Leihkasse, Länggasse, Erlachstrasse 24
116. Lang, Arnold, Redaktor, Marzili, Brückenstrasse 4
117. Langhans, Friedrich, Gymnasiallehrer, Schänzlistrasse 19
118. Lanz-Jost, E., Handelsagent, Laupenstrasse 5
119. Lanz, Wilh., Oberrichter, Schanzeneckstrasse 13
120. Lauener, Konr., Sekretär der Erziehungsdirektion, Junkerng. 50
121. Lauterburg-Rohner, Ernst, Alpeneckstrasse 5
122. Lehmann, C., Buchhändler, Marktgasse 1
123. Leu, Fritz, Kontrollchef der Jura-Simplon-Bahn, Mattenhof, Belpstrasse 61
124. Leubin-Uebelin, R., Mathematiker d. Industr.-Dep., Länggasse 67
125. Leuenberger, J. U., Amtsnotar, Länggasse, Mittelstrasse 32
126. Leuenberger, Joh., Sekundarlehrer, Lorraine, Hofweg 11
127. Liechti, Rud., Kontrollgehülfe der Telegraphendirektion, Sandrainstrasse 76

128. von Linden, Hugo, Stadtingenieur, Bundesgasse 14
129. Locher-Nydegger, J., Handelsmann, Rabbenthal, Oberweg 10
130. Lochbrunner, Th., Uhrmacher, Inselgasse 4
131. Lochmann, J. J., Oberst, Chef des eidg. topographischen Bureaus, Kirchenfeld, Thunstrasse 21
132. Lotmar, Ph., Professor Dr., Kirchenfeld, Feldeckweg 3
133. Lüscher, Rud., Kassier der Hypothekarkasse, Kornhausplatz 12
134. Lüthi, Em., Gymnasiallehrer, Länggasse, Falkenweg 7
135. Lüthi, J., Weingrosshändler, Mattenhof, Besenscheuerweg 5
136. Lütschg, J. J., Vorsteher des Knabenwaisenhauses
137. Lutstorf, Otto, Architekt, Mattenhof, Seilerstrasse 8
138. Mann, Carl H., Redaktor, Sandrain, Dorngasse 8
139. Marcuard-v. Gonzenbach, G., Banquier, Gerechtigkeitsgasse 40
140. Marcusen, W., Professor Dr., Junkerngasse 31
141. Marthaler, H., Pfarrer, Stadtbach, Pavillonweg 1
142. Marti, Ed., Nationalrat, Mattenhof, Seilerstrasse 10
143. Mauderli, Bankdirektor, Zieglerstrasse 40
144. Meylan, August, Journalist, Rabbenthal, Sonnenbergstrasse 11
145. Michaud, E., Professor Dr., Erlachstrasse 17
146. Milliet, E. W., Direktor der Eidgen. Alkoholverwaltung, Neubrückstrasse 18
147. Moser, Dr. Chr., Mathematiker des Eidg. Industriedepartements, Rabbenthal, Oberweg 8
148. Müller-Hess, Professor Dr., Mattenhof, Zieglerstrasse 30
149. Müllhaupt, Fr., Kartograph, Niesenweg 3
150. v. Muralt, Am., Burgerratspräsident, Taubenstrasse 18
151. Neukomm, E., Buchdrucker, Waisenhausplatz 27
152. Niggli, B., Gymnasiallehrer, Kirchenfeld, Marienstrasse 12
153. Nydegger-Haller, E., Buchhändler, Länggasse, Zähringerstrasse 26
154. Oncken, August, Professor Dr., Schanzeneckstrasse 17
155. Oppikofer-Obrist, Joh. K., Telegrapheninspektor, Kirchenfeld, Thunstrasse 29
156. Perlet, A., Sekretär der Jura-Simplon-Bahn, Schauplatzgasse 27
157. Perrin, L., Journalist, Mattenhof, Besenscheuerweg 5
158. Pflüger, Ernst, Professor Dr., Taubenstrasse 12
159. Poinsard, L., Generalsekretär des internationalen Bureau für geistiges Eigentum, Stadtbach, Pavillonweg 13
160. Pümpin, Em., Ingenieur, Stadtbach, Pavillonweg 3
161. Regli-Neukomm, J., Negociant, Kirchenfeld, Dufourstrasse 22
162. Rieser, Dr. O., Adjunkt des Industriedepartements, Schänzlistrasse 87
163. Ringier, A., Lithograph, Marktgasse 20

164. Ringier, G., eidg. Kanzler, Rabbenthal, Oberweg 1
165. Rollier-Kinkelin, Oberzollinspektor, Längg., Gesellschaftsstr. 15
166. Roos, W., eidg. Kursinspektor, Laupenstrasse 5
167. Rooschüz, Hans, Kaufmann, Falkenhöheweg 9
168. Rossel, Arn., Professor Dr., chem. Laboratorium, Freie Strasse 3
169. Rothen, Dr. Tim., Direktor des Internat. Telegraphen-Bureau, Gartenstrasse 9
170. Röthlisberger, Ernst, Professor, Sekretär des Internat. Bureaus zum Schutz des geist. Eigentums, Rabbenthal, Oberweg 10
171. Rubeli, Oskar, Professor Dr., Länggasse, Alpeneckstrasse 7
172. Ruefli, J., Sekundarlehrer, Länggasse, Hallerstrasse 28
173. Rybi-Fischer, Ed., Architekt, Kirchenfeld, Helvetiastrasse 9
174. Ryff, F., in Fa. Wiesmann & Ryff, Christoffelgasse 6
175. Ryser, E., Pfarrer, Länggasse, Falkenhöheweg 9
176. Rytz, O., Revisor der Mobiliar-Versicherungsgesellschaft, Gerechtigkeitsgasse 75
177. Santi, Dr. August, Arzt, Christoffelgasse 2
178. Schädelin, Ernst, Verwalter der Depositokasse, Kesslergasse 16
179. Schulé, F., Ingenieur, Waisenhausplatz 21
180. Schulthess, C., Zahnarzt, Waghausgasse 7
181. Schumacher, A., Oberst, Länggasse, Eigerweg 5
182. *Schwab, Fr., Verwalter der kanton. Brandassekuranz-Anstalt, Amthausgasse 1
183. Schwab, Sam., Dr. med., Länggasse, Zähringerstrasse 7
184. Semminger, F., Buchhändler, Münzrain 1
185. Siebert, A., Verlagsbuchhändler, Kirchenfeld, Thunstrasse 6
186. Sidler, G., Professor Dr., Christoffelgasse 4
187. Sommer, Joh., Negt., Zeughausgasse 31
188. Steck, Dr. Th., Unterbibliothekar der Stadtbibliothek, Mattenhofstrasse 7
189. von Steiger, Hans, Kupferstecher beim Eidg. Topogr. Bureau, Bierhübeliweg 13
190. Stein, Ludwig, Professor Dr., Stadtbach, Wildhainweg 16
191. Still, A., Uhrenmacher, Kesslergasse 4
192. Stockmar, Joseph, Nationalrat, Schanzenbühl, Kanonenweg 12
193. Strasser, H., Prof. Dr., Stadtbach, Finkenhubelweg 20
194. Streiff, Fr., Fürsprech, Junkerngasse 55
195. Studer, Theophil, Professor Dr., Hotelgasse 14
196. Stuki, Gottlieb, Sekundarlehrer, Schwarzenburgstrasse 17
197. Stuki, J., Verwalter, Schanzenstrasse 23
198. Surbeck, V., Dr. med., Direktor des Inselspitals.
199. Tanner, August, Handelsmann, Zähringerstrasse 28

200. Thormann-von Wurstemberger, G., Spitaleinzieher, Alter Aargauerstalden 30
201. Thürlings, A., Professor Dr., Kreuzgasse 1
202. Tièche-Frei, Ad., Architekt, Mattenhof, Zieglerstrasse 25
203. Toggweiler, C. A., Beamter der J.-S., Länggasse, Zähringerstr. 24
204. von Tscharner, Alb., Oberst i. G., Bundesgasse 30
205. von Tscharner-von Wattenwyl, G., Herrengasse 23
206. Tschirch, Alex., Professor Dr., Rabbenthalstrasse 77
207. Valentin, A., Professor Dr., Laupenstrasse 7
209. Véron-Lanz, J., Negociant, Länggasse, Gesellschaftsstrasse 12
210. Vogt, Alb., in Fa. Häfliger & Vogt, Länggasse, Brückfeldstr. 14
211. Wäber-Lindt, A., gew. Gymnasiallehrer, Neubrückstrasse 29
212. Walser, H. A., Gymnasiallehrer, Kirchenfeld, Marienstrasse 21
213. Walther, Alb., Buchhalter d. Hypothekarkasse, Längg., Landweg 1
214. Wander, G., Dr., Fabrikant, Stadtbachstrasse 38
215. Weingart, J., Schuldirektor, Mattenhof, Belpstrasse 30
216. Woker, Phil., Professor Dr., Breitenrainstrasse 12
217. Wyss, Dr. G., Buchdrucker, Gurtengasse 4

IV. Auswärtige aktive Mitglieder.

1. Aellen, M., Sekundarlehrer, Gstaad bei Saanen
2. Alemann, M., in Buenos Ayres
3. Allenbach, Instituteur, Porrentruy
4. Barth-Imer, Ernst, Haardtstrasse 83, in Basel
5. [1]Bavier, Sim., alt Bundesrat in Chur
6. Béguelin, Ingenieur in Delémont
7. Bögli, Hans, Gymnasiallehrer in Burgdorf
8. Bohren, Seminarlehrer in Hofwyl
9. Brandt, Paul, Redaktor in St. Gallen
10. Brechbühler, J., Sekundarlehrer in Lyss
11. Burkhardt, Dr. G., Gymnasiallehrer in Burgdorf
12. Chatelain, G. A., Inspecteur des écoles, Porrentruy
13. Chodat, alt Gemeindepräsident in Münster, Jura
14. Claraz, Georges, Hottingen bei Zürich, Steinwiesstr. 14
15. Duvoisin, H., à Delémont
16. École normale d'instituteurs à Porrentruy
17. Edhem Ali Bey, Dr. phil., zweiter Direktor der türkischen Staatsfabriken in Konstantinopel
18. Farny, Dr. Em., Professor in Pruntrut
19. Favre, Ch., Notar in Neuenstadt

---

[1] Im Februar verstorben.

20. Fé Graf d'Ostiani, italienischer Gesandter in Athen
21. Felbinger, Ubald Matth. Rud., im Stift Klosterneuburg bei Wien
22. Feller, Nationalrat, Thun
23. Flückiger, S., Sekundarlehrer in Oberdiesbach
24. Francillon, alt Nationalrat in St. Immer
25. Gosset, Phil., Ingenieur in Wabern
26. Grütter, G., Inspektor, Lyss
27. Grütter, K., Pfarrer in Hindelbank
28. Gylam, Schulinspektor in Corgémont
29. Haas, Dr. med., Muri
30. Hefti, Fritz, Fabrikant in Hätzingen, Glarus
31. Holzer, Ed., Seminarlehrer in Hofwyl
32. Itten, Grossrat, Spiez
33. Joost, G., Nationalrat in Langnau
34. Keller, H., Dr. med., in Rheinfelden
35. Koby, Dr. F., in Pruntrut
36. Kuhn, Ernst, Buchhändler in Biel
37. Landolt, Sekundarschulinspektor in Neuenstadt
38. Lang, Dr. Franz, in Solothurn
39. Lebert, Edg., in Fa. Binswanger & Cie. in Basel
40. Lory, C. L., in Münsingen
41. Maju-v. Sinner, H. S., Gutsbesitzer in Muri
42. Manuel, Gustav, Eisenwerk Laufen bei Neuhausen
43. von Meyenburg-Hartmann, Alfred, in Bümpliz
44. Müller, Dr., Nationalrat in Sumiswald
45. Pfister, Seminarlehrer in Solothurn
46. Pittier, H., Professor in Château-d'Oex
47. Pretre, H., Sekundarlehrer in Münster
48. Rikli, J., Fabrikant in Niederutzwyl, St. Gallen
49. Rikli, A. F. & Cie., in Wangen a. A.
50. Ris, Dr. med. in Thun
51. Rollier, Louis, Geolog, 4 rue Coulon, Neuchâtel
52. Sägesser, J. U., Sekundarlehrer in Kirchberg
53. Schaller, G., Schulinspektor in Pruntrut
54. Spicher, A., Sektions-Ingenieur der Jura-Simplon-Bahn, Luzern
55. Stalder, Lehrer in Burgdorf
56. Tièche, Grossrat in Biel
57. Vogel, F., Banquier in Freiburg
58. de Watteville, Arn., Banquier, Boulevard d. Italiens I. Paris
59. Zobrist, Th., Professor in Pruntrut

Neu eingetreten im Februar 1896

Fischer, Dr., Lehrer an der städtischen Mädchenschule, Bern.

Komitee-Mitglieder.

Präsident:	Dr. Gobat, Regierungsrat
Vice-Präsident:	Dr. Th. Studer, Professor
Kassier:	Paul Haller
Sekretär und Bibliothekar:	Carl H. Mann
Fernere Mitglieder:	Dr. E. Brückner, Professor
	Davinet, Inspektor des Kunstmuseums
	El. Ducommun, Generalsekretär der J.-S.
	Häfliger, Generalkonsul
	Dr. A. Oncken, Professor
	Röthlisberger, Professor
	Stockmar, Regierungsrat

Zusendungen sind zu adressieren an den Sekretär: Herrn *C. H. Mann*, Sandrain, Bern.

XV. Jahresbericht

der

Geographischen Gesellschaft

von

Bern

1896

Redigiert von Ed. Brückner und C. H. Mann



Bern
Haller'sche Buchdruckerei
1897

Inhaltsverzeichnis.

Geschäftsbericht für das Jahr 1896.

Abgesehen von den Verpflichtungen, welche uns die Landesausstellung in Genf und der Kongress des Verbandes schweizerischer geographischer Gesellschaften auferlegten, hat keinerlei Ereignis aussergewöhnlicher Natur den gewohnten Geschäftsgang unterbrochen. Wir haben in der Gruppe der gelehrten Gesellschaften eine Kollektion unserer Jahresberichte ausgestellt und es ward uns die silberne Medaille zuerkannt.

Der XI. Kongress des Verbandes fand in Genf statt und wurde am 24. Mai mit der Delegiertenversammlung eröffnet. Die folgenden drei Tage wurden den Verhandlungen gewidmet. Zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten und hiermit verbundene Diskussionen charakterisierten diese Verhandlungen, die in einer Extra-Nummer des *Globe* veröffentlicht wurden. Indem wir unsere Mitglieder auf diese verweisen, citieren wir insbesondere die von Mitgliedern unserer Gesellschaft ausgegangen Mitteilungen, einerseits den Vortrag des Herrn Professor Graf *über die alte schweizerische Kartographie und deren Bibliographie*, andererseits denjenigen des Herrn Oberst Lochmann, Chef des eidgen. topogr. Bureau, über die *neuere schweizerische Kartographie.*

Der Verband der schweiz. geogr. Gesellschaften hat sich um ein neues Mitglied, die Ethnographische Gesellschaft in Zürich, vermehrt.

Das Komitee unserer Gesellschaft hielt 10 Sitzungen zur Vorberatung der Monatsversammlungen und Erledigung der laufenden Geschäfte ab.

Es fanden 9 Monatsversammlungen statt; es wurden dabei 12 Vorträge gehalten und verschiedene Mitteilungen gemacht, nämlich von den Herren:

24. Januar:	Näf, Kantonsstatistiker in Aarau: Land und Leute in Mexiko.
21. Februar:	Gysi, J. Osc.: Meine Reise nach Indien.
27. März:	v. Graffenried, C. W.: Reise nach Konstantinopel.
24. April:	Gysi, J. Osc.: Der afghanische Krieg 1879/1880.

22. Mai: Kronecker, F.: Die Malaria auf Java.
19. Juni: Mann, C. H.: Abessinien.
Brückner, Ed.: Andrees projektierte Ballonfahrt zum Pol.
Graf, J. H.: Ueber den Verbandstag in Genf.
30. Oktober: Gobat, A.: Am Eisernen Thor.
24. November: Gysi, J. Osc.: Meine Reisen im Innern von Indien.
15. Dezember: Schulé, Franç.: Deux voyages de Saïgon à Manille.
Mann, C. H.: Aus allen Weltteilen. Einige Mitteilungen über Bibliothekeingänge.

Die Monatsversammlungen waren sehr gut besucht; das Jahr 1896 weist innerhalb des laufenden Jahrzehnts die höchste Durchschnittsfrequenz auf; es fanden Sitzungen statt, in welchen die Zahl der Anwesenden bis auf 80 stieg.

Die Bewegung im Mitgliederbestand im Berichtsjahr gestaltete sich wie folgt:

Ehrenmitglieder:		
Im Anfang des Jahres	41	
Gestorben	3	
Bestand Ende 1896		38
Korrespondierende Mitglieder		60
In Bern wohnende Aktivmitglieder:		
Anfang 1896	218	
Ausgetreten oder verstorben	10	
	208	
Neu eingetreten	12	
Total Ende 1896		220
Ausserhalb Berns wohnende Aktivmitglieder:		
Anfang 1896	59	
Ausgetreten oder gestorben	3	
	56	
Neue Mitglieder	3	
Total Ende 1896		59
Gesamtmitgliederbestand		377

Die Aktivmitglieder, die uns durch den Tod entrissen wurden, sind die Herren Hachen-Siegenthaler, Kaufmann; Lang, Redaktor; Marti, Nationalrat, und alt-Bundesrat Bavier. Wir werden denselben ein freundliches Andenken bewahren.

Die Rechnung für das Berichtsjahr ergibt ein Einnehmen von Fr. 2926. 59 und ein Ausgeben von Fr. 2926. 51. Unser bescheidenes

Vermögen hat sich um Fr. 65. 19 vermehrt. Den grössten Teil unserer Einkünfte verschlingt die Veröffentlichung des Jahresberichts und wir können daher unsere Ausgaben nicht wohl reduzieren. Um so mehr wäre ein Zuwachs im Bestand der Aktivmitglieder zu wünschen, damit wir allmählich ein Kapital äuffnen könnten und uns in den Stand gesetzt sähen, notwendige Aufgaben auszuführen und wissenschaftliche Lücken auszufüllen, welche bei jeder Gelegenheit sich fühlbar machen. Wir erinnern daran, dass unsere Gesellschaft auch lebenslängliche Mitglieder aufnimmt, welche durch Leistung eines einmaligen Beitrages von Fr. 100 aller ferneren finanziellen Steuern enthoben sind. Uebrigens bildet die Zusendung der Jahresberichte sowie die unentgeltliche Benutzung der Gesellschaftsbibliothek, der Stadtbibliothek und der eidgenössischen Centralbibliothek ein reichliches Aequivalent für den bescheidenen Jahresbeitrag von Fr. 5.

Die geographische Gesellschaft steht unmittelbar vor einem wichtigen Markstein ihrer Geschichte: Im Mai 1898 werden es 25 Jahre sein, dass sie gegründet wurde. Das Komitee wird die Frage einer angemessenen Jubiläumsfeier prüfen. Wir hoffen, es möge unserer Gesellschaft vergönnt sein, das erste Vierteljahrhundert ihres Bestandes abzuschliessen in der Gewissheit sicherer Fortexistenz, innerlich gekräftigt und von der Sympathie aller derer getragen, welche sich für den Fortschritt der geographischen Wissenschaften und ihre Verbreitung in den weitesten Schichten des Volkes interessieren.

Bern, Januar 1897.

Der Präsident der Gesellschaft:
Dr. GOBAT.

RAPPORT DE GESTION

POUR L'ANNÉE 1896.

Il n'est survenu, durant l'année 1896, aucun incident particulier dans la vie de notre société, à part les obligations que l'exposition nationale suisse nous imposait et le Congrès des sociétés suisses de géographie.

Nous avons exposé dans le groupe des sociétés savantes la collection de nos bulletins annuels et obtenu la médaille d'argent.

Le XIe Congrès des sociétés suisses de géographie a eu lieu à Genève. La réunion des délégués s'est tenue le 24 mai, et les trois jours suivants ont été consacrés aux assemblées générales. De nombreux travaux y ont fait l'objet d'exposés très intéressants et de discussions nourries. Parmi ces communications, nous citons celles émanant de notre société, la *Cartographie ancienne et la bibliographie cartographique,* de M. le professeur Graf, et la *Cartographie moderne suisse*, de M. le colonel Lochmann, chef du bureau topographique fédéral. *Le Globe,* organe de la Société de géographie de Genève, a publié, dans un numéro spécial auquel nous renvoyons nos sociétaires, les décisions et les travaux du XIe Congrès suisse.

L'Union des sociétés suisses s'est augmentée d'un membre, la Société d'ethnographie de Zurich.

Le comité de notre société a tenu dix séances pour organiser les réunions mensuelles et traiter les affaires courantes. Il y a eu neuf assemblées mensuelles et douze conférences et communications sur les sujets suivants :

24 janvier : M. Naef, statisticien cantonal à Aarau : Le Mexique, le pays et ses habitants.
21 février : » Gysi, J.-Oscar : Mon voyage aux Indes.
27 mars : » de Graffenried, Dr. C.-W. : Voyage à Constantinople.
24 avril : » Gysi, J.-Oscar : La guerre afghane 1879/1880.

22 mai:	M. Kronecker, Dr. med.: Java.
19 juin:	» Mann, C.-H.: L'Abyssinie.
	» Brückner, professeur: L'expédition en ballon au pôle nord de M. Andree.
	» Graf, professeur: Le XI[e] Congrès suisse de géographie.
30 octobre:	» Gobat, président de la société: Aux Portes de fer.
24 novembre:	» Gysi, J.-Oscar: Mon voyage dans l'intérieur de l'Inde.
15 décembre:	» Schulé, Franç.: Deux voyages de Saïgon à Manille.
	» Mann, C.-H.: De tous les continents, communications sur diverses publications.

Les réunions mensuelles ont été assez bien fréquentées. L'année 1896 accuse la plus forte participation des dix dernières; le nombre des auditeurs a atteint, pour l'une ou l'autre des conférences, le chiffre de quatre-vingts.

L'état de nos sociétaires présente pour l'année écoulée le mouvement suivant:

Membres honoraires:		
Nombre au commencement de 1896	41	
Décédés	3	
Total à fin 1896		38
Membres correspondants		60
Membres actifs habitant Berne:		
Nombre au commencement de 1896	218	
Membres démissionnaires ou décédés	10	
	208	
Nouveaux membres	12	
Total à fin 1896		220
Membres actifs externes:		
Nombre au commencement de 1896	59	
Membres démissionnaires ou décédés	3	
	56	
Nouveaux membres	3	
Total à fin 1896		59
Total des membres de la société		377

Les membres actifs que nous avons perdus par décès sont: MM. Hachen-Siegenthaler, négociant; Lang, rédacteur; Marti, conseiller national, et Bavier, ancien conseiller fédéral. Nous conserverons de nos morts un excellent souvenir.

Les comptes pour l'exercice de 1896 accusent fr. 2926. 59 de recettes et fr. 2926. 51 de dépenses. Notre petite fortune s'est augmentée de fr. 65. 19. La plus grande partie de nos ressources étant absorbée par la publication du bulletin, nous ne pouvons réduire nos dépenses dans une mesure sensible. Il serait à désirer que le nombre de nos membres actifs augmentât, afin que nous puissions former un capital qui, à la longue, nous permettrait de satisfaire à différentes nécessités et de combler des lacunes scientifiques ou autres qui se font sentir à chaque occasion. Nous rappelons que notre société reçoit des membres perpétuels qui, moyennant un versement de fr. 100, sont libérés de toutes cotisations annuelles. Au surplus, la modeste subvention que nous prélevons est largement compensée par le bulletin annuel et par l'usage gratuit de notre bibliothèque, de la bibliothèque fédérale et de celle de la ville, que nous offrons à nos sociétaires.

La Société de géographie de Berne approche d'une date intéressante. Il y aura, en mai 1898, vingt-cinq ans qu'elle fut fondée. Le comité examinera de quelle manière il conviendra de célébrer cet anniversaire. Espérons que notre société terminera son premier quart de siècle avec l'assurance de pouvoir continuer son existence, forte, bien appuyée, jouissant des sympathies de tous ceux qui s'intéressent à l'avancement et à la vulgarisation des sciences géographiques.

Berne, en janvier 1897.

Le président de la Société:
Dr GOBAT.

Auszüge aus den Protokollen.

(Januar bis Dezember 1896.)

Monatsversammlung vom 24. Januar 1896

im Turnersaal des Gesellschaftshauses.

Anwesend: 45 Mitglieder und Gäste.
Präsidium: Herr Prof. Dr. Studer.

Das Präsidium erstattet der statutarischen Bestimmung gemäss Bericht über den Geschäftsgang des Jahres 1895 (s. XIV. Jahresbericht 1895, Pag. V—X).

Die von Herrn Kassier Haller abgelegte Jahresrechnung für 1895 stellt sich wie folgt:

Gesamteinnahmen	Fr.	3600. 34
Gesamtausgaben	»	3493. 20
Aktiv-Saldo	Fr.	107. 14

Der anwesende Rechnungsrevisor, Herr Lüscher, empfiehlt die Rechnung als getreue und richtige Verhandlung zur Genehmigung unter Verdankung an den Kassier, Herrn P. Haller. Dies geschieht.

Um das Andenken der verstorbenen Mitglieder, Ingenieur Dapples, Regierungsrat Egli, Kassenfabrikant Wiedemar, Oskar Lambelet in Bern und Gatschet in Biel zu ehren, erheben sich die Anwesenden von ihren Sitzen.

Hierauf hält Herr *Näf*, durch zahlreiche Veranschaulichungsmittel unterstützt, den angekündigten Vortrag über Land und Leute in Mexiko [1]

---

[1] Die summarischen Notizen über die Vorträge, die nicht in extenso erscheinen, sind, soweit der Unterzeichnete nicht selbst den Sitzungen beiwohnen konnte, nach den eingehenden Referaten im «Intelligenzblatt» und «Bund» zusammengestellt. *C. H. Mann.*

Der Vortragende, der seine interessanten Mitteilungen durch eine Fülle von Photographien veranschaulichte, verbreitete sich zunächst über die geographische Beschaffenheit des Landes, zählte die wichtigsten Landesprodukte auf, mit besonders eingehender Berücksichtigung des Kakao und der Agave, schilderte den Besuch in einem Silberbergwerk und wies nach, wie die Spanier bei ihrer unersättlichen Gier nach dem Mineralreichtum Mexikos die alte Kultur der Azteken zerstörten. Der Vortrag ward vom Präsidium bestens verdankt.

Herr Müllhaupt macht auf den vorzüglichen Atlas Antonio Gaucia Cubas aufmerksam, den Herr Näf zirkulieren lässt.

Ferner setzt Herr *Müllhaupt* die neueste Eisenbahnstatistik von Mexiko in Cirkulation und eine neue, von Professor du Fief ausgearbeitete Karte des Kongostaates im Massstabe von 1: 2,000,000.

Herr *Methfessel* legt eine Anzahl Aquarelle vor, die er in den von ihm durchreisten Gebieten von Paraguay und Süd-Brasilien aufgenommen.

Als korrespondierendes Mitglied wird aufgenommen:

Ly-Chao-Pee, Legationsrat in Paris.

Als Aktivmitglieder werden aufgenommen die Herren

Balsiger, Kreisförster, Bern,
von Fellenberg-Thormann, Bern,
Gysi, J. O., Rentier, Bern,
Schwab, Verwalter der Brandassekuranzanstalt, Bern.

Monatsversammlung vom 21. Februar 1896

im Foyer des Gesellschaftshauses.

Anwesend: ca. 50 Mitglieder und Gäste.
Präsidium: Herr Reg.-Rat Dr. Gobat.

Herr *Oskar Gysi* hält einen Vortrag über seine Reise nach Indien. Er schildert die ersten Veranlassungen zu seiner Reise, die Reise durch Italien, den Aufenthalt in Venedig und in Brindisi, die Annehmlichkeiten der Seereise, den kurzen Aufenthalt in Suez und Aden, die Ankunft in Bombay zur Zeit der grossen, aber noch im Keime erstickten Verschwörung, Leben, Sitten und religiöse Gebräuche der Parsen, der Mohammedaner und der Hindu.

Monatsversammlung vom 27. März 1896

im Foyer des Gesellschaftshauses.

Anwesend: ca. 50 Mitglieder und Gäste.
Präsidium: Herr Prof. Dr. Brückner,

Herr Dr. *C. W. v. Graffenried* erhält das Wort zu seinem Vortrag über die Reise nach Konstantinopel. Diese Reise fiel in die Zeit nach dem grossen Erdbeben von Konstantinopel. Der Vortragende gab ein anschauliches Bild der Reise von München nach Konstantinopel und verbreitete sich dann über Sitte, Brauch und politische Stellung der Konstantinopel bewohnenden Bevölkerungsklassen, wobei die schon damals akut werdende armenische Frage einer Beleuchtung unterzogen ward. Der interessante Vortrag wurde warm verdankt.[1]

Monatsversammlung vom 24. April 1896

im Foyer des Gesellschaftshauses.

Anwesend: 40 Mitglieder und Gäste.
Präsidium: Herr Professor Dr. Studer.

Herr *Oskar Gysi* hält seinen angekündigten Vortrag über den afghanischen Krieg 1879/80, der vom Präsidium namens der Gesellschaft bestens verdankt wird.

Als Aktivmitglieder werden aufgenommen die Herren:

Dr. C. W. von Graffenried, Bern,
H. Bär, Kaufmann, Bern.

Komitee-Sitzung vom 9. Mai 1896

auf der Erziehungsdirektion.

Anwesend die Herren Gobat, Brückner, Ducommun, Häfliger, Haller und Mann.

An den Verbandstag in Genf, 24.—27. Mai, werden delegiert die Herren Gobat, Brückner, Graf, Häfliger, Mann und Röthlisberger.

Monatsversammlung vom 22. Mai 1896

im Foyer des Gesellschaftshauses.

Anwesend: ca 60 Mitglieder und Gäste.
Präsidium: Herr Professor Dr. Studer.

Herr Professor Kronecker verliest eine Abhandlung des Herrn Dr. med. *Franz Kronecker* (z. Z. in Java). Der Vortragende ist gegenwärtig auf einer Rundfahrt um die Welt begriffen. Er hat gleichsam als Angeld dafür, dass er später die Gesellschaft mit einer Gesamtdarstellung seiner Erlebnisse erfreuen wird, eine tropen-hygienische Studie über die Verbreitung der Malaria auf der Insel Java eingesandt. Die Brutstätte der Malaria ist der mit dichtem Mangrove-

---

[1] Erschien vollinhaltlich im „Berner Heim" 1896, Nr. 16/17.

gebüsch bedeckte ebene Küstensaum mit seinen stagnierenden Wassern, der die malaria-schwangern Sumpfnebel erzeugt, die jedoch wenig mehr als einen Meter sich über den Boden erheben, in minderem Grade auch die Reis- und Paddyfelder. Durch die Winde werden die Miasmen weithin vertragen. Tagsüber sind sie wirkungslos, daher z. B. Batavia am Tag gesund, ebenso die vorliegenden Inseln. Nachts aber weht vom Land her ein förmlicher Pesthauch gegen jene Inseln, und Batavia selbst wird von den Europäern verlassen, die sich zur Nacht nach der höher gelegenen obern Stadt begeben.

Monatsversammlung vom 19. Juni 1896,

im Foyer des Gesellschaftshauses.

Anwesend: 50 Mitglieder und Gäste.
Präsidium: Herr Professor Dr. Studer.

Herr Redaktor *Mann* hält den angekündigten Vortrag über Abessinien. Der Vortragende, gestützt auf die in der Bibliothek gesammelte Litteratur über Abessinien, verbreitete sich über die klimatische Beschaffenheit des abessinischen Tieflandes und Hochlandes, beleuchtete, von Massaua landeinwärts und dann von Nord nach Süd schreitend die Landesproduktion und im Zusammenhang damit die Kolonisationsfähigkeit; die Schilderung einzelner Stätten abessinischer Kultur, sowie mancher Sitten und Gebräuche wurde verflochten in eine Vergleichung des englischen Feldzuges von 1867/68 mit den letzten italienischen Feldzügen.

Herr Professor *Brückner* sprach über Andrees projektierte Luftballonreise zum Nordpol, schilderte eingehend den Ballon nach Konstruktion und Befrachtung und bezeichnete das Unternehmen als ein zwar wohlvorbereitetes, aber überaus waghalsiges, für dessen Gelingen nur eine verschwindende Chance bestehe.

Herr Professor *Graf*, der erst in vorgerückter Stunde zum Wort kam, entwarf ein anschauliches Bild über den Verlauf des Verbandstages der schweizerischen Geographischen Gesellschaften, der vom 24.—27. Mai in Genf stattgefunden hatte. Wir verweisen unsere Mitglieder, die sich für die Verhandlungen interessieren, auf die in der Bibliothek befindliche Extranummer des «Globe».

Monatsversammlung vom 30. Oktober 1896

im Foyer des Gesellschaftshauses.

Anwesend: 80 Mitglieder und Gäste.
Präsidium: Herr Reg.-Rat Dr. Gobat.

Das Präsidium begrüsst die zahlreiche Versammlung zum Beginn der Wintercampagne, fordert die Mitglieder auf, sich zu Vorträgen und Mitteilungen anzumelden und empfiehlt namens des Komitees folgende Herren zur Aufnahme als Aktivmitglieder:

Basler, Kaufmann, Bern,
Baur, im Hause Ryff & Cie., Bern,
Hess, Professor, Freiburg.

Die Aufnahme erfolgt einstimmig.

Hierauf hält Herr Reg.-Rat Dr. *Gobat* seinen Vortrag über das Eiserne Thor (siehe S. 137), der von Herrn Prof. Brückner namens der Gesellschaft bestens verdankt wird.

Monatsversammlung vom 24. November 1896

im Foyer des Gesellschaftshauses.

Anwesend: ca. 40 Mitglieder und Gäste.
Präsidium: Hr. Reg.-Rat Dr. Gobat.

Herr *J. O. Gysi* hält den angekündigten Vortrag über seine Reisen im Innern von Indien.

Der interessante Vortrag bot eine fesselnde Schilderung der Reisen von Bombay nach Baroda, Ahmodebad, Poona, Allahabad und Delhi, mit besonderer Beleuchtung des Aufstandes vom Jahre 1857.

Monatsversammlung vom 18. Dezember 1896

im Turnersaal des Gesellschaftshauses.

Anwesend: ca. 50 Mitglieder und Gäste.
Präsidium: Herr Professor Dr. Studer.

Herr Ingenieur *Schulé* hält seinen zugesagten Vortrag über: « Deux voyages de Saïgon à Manille », der vom Präsidenten bestens verdankt wird. In die Schilderung verflocht der Vortragende interessante Mitteilungen über den chinesischen Hafen Amoy. Eingehend verbreitete er sich über die Anlage der Stadt Manila, die Bauart der Häuser, die Sitten und Gebräuche der europäischen Kolonie wie der einheimischen Bevölkerung.

Herr Redaktor *Mann* macht Mitteilungen über Bibliothekeingänge (siehe S. 147).

Als Aktivmitglied wird Herr Ad. Diehl, Revisor beim Oberkriegskommissariat in Bern, aufgenommen.

Vorträge und Abhandlungen.

I.

Veränderungen der Erdoberfläche im Umkreis des Kantons Zürich seit der Mitte des 17. Jahrhunderts.

Untersuchungen auf Grund der topographischen Karte von J. C. Gyger aus dem Jahr 1667, angestellt von Dr. *Hermann Walser* in Bern.

Mit einer Karte.

Vor mehr als 50 Jahren schrieb *v. Hoff* sein gross angelegtes Werk über die historisch nachweisbaren Veränderungen der Erdoberfläche.[1] Gestützt auf die bahnbrechenden Arbeiten von *Playfair*[2] und *Lyell*[3] unternahm er es zum erstenmal die überlieferten erdgeschichtlichen Vorgänge unter modernen Gesichtspunkten zusammenzustellen. Allein sein Werk ist doch nur ein erster Versuch; denn nur eine beschränkte Gruppe der sich vor den Augen des Menschen abspielenden Vorgänge tritt so auffallend hervor, dass sie schon in früheren Jahrhunderten der Aufzeichnung würdig erachtet wurde. Gerade die langsam und fast unmerklich in sehr langen Zeiträumen sich vollziehenden Prozesse, die für die Ausgestaltung der Erdoberfläche von allergrösster Bedeutung sind, werden entweder gar nicht oder nur vereinzelt beachtet. Es gibt freilich ein ausgezeichnetes Mittel auch diese langsamen, erst im Laufe der Zeit grössere Wirkungen ergebenden Vorgänge messend zu verfolgen: Die Vergleichung topographischer Karten desselben Gebietes aus verschiedenen Zeiten. Jede topographische Karte fixiert eindeutig den Zustand eines Erdraums in einem bestimmten Zeitpunkt. Karten desselben Erdraums, aber aus verschiedenen Zeiten, gewähren daher die Möglichkeit, Umgestaltungen wahrzunehmen, die vielleicht auch sonst wahrgenommen, aber nicht messend im Hinblick auf ihre Geschwindigkeit verfolgt werden könnten, weil die Beziehung auf einen bestimmten Zeitraum fehlt, in dem

---

[1] *v. Hoff*, Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche. 5 Bde. Gotha 1822—41.

[2] *Playfair*, Illustrations of the Huttonian Theory. 1802.

[3] *Lyell*, Principles of Geology. 1. Auflage. 1830.

die Veränderungen sich abspielten. Bei Kartenvergleichungen ist gerade die Zeit in der Regel eine bekannte Grösse. Sie sind daher ein besonders wertvolles Mittel, Vorgänge der allerjüngsten Erdgeschichte, in der neben den von jeher thätigen Faktoren auch der Mensch als geologisches Agens auftritt, zu erforschen.

Wenn bisher Untersuchungen dieser Art an zeitlich weit auseinanderliegenden Kartenwerken nur sehr selten angestellt worden sind, so liegt das an dem Mangel guter topographischer Karten für frühere Jahrhunderte. Denn erst das Zeitalter der *Snellius* und *Mercator* eröffnete die Aera der exakten Kartographie, die durch die trigonometrische Vermessungsmethode und durch Anwendung brauchbarer Projektionen möglich wurde. Damals, um die Wende des 16. und des 17. Jahrhunderts, berührten sich die topographischen Errungenschaften einer früheren Zeit mit den neuen mathematischen Lehren, deren ausgedehnteste Verwertung erst unserm Jahrhundert recht gelungen ist.

Aber gerade jene Uebergangszeit förderte doch eine Reihe ausgezeichneter Kartenwerke zu Tage, die für Zwecke, wie die oben skizzierten, durchaus nicht unverwendbar sind. Ich erinnere nur an die kartographischen Leistungen eines *Sebastian Münster*, *Apian*, *Gerhard Mercator*, *Kasp. Henneberger*, *Matthias Oeder* und *Wilhelm Schickart*.

Eine der besten älteren topographischen Karten besitzt der schweizerische Kanton Zürich in dem 1667 vollendeten Werke von *J. C. Gyger*. Auf dieses wahrhaft glänzende Kartenwerk stützen sich die nachfolgenden Untersuchungen. Ist das Gebiet, das auf der Gygerschen Karte dargestellt ist, auch nicht ausgedehnt, so ist es doch dadurch ausgezeichnet, dass es sich von den nördlichsten Alpenketten quer über das ganze schweizerische Hügelland bis zum östlichen Jura erstreckt.

Die Anregung zu den nachfolgenden Untersuchungen verdanke ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. *Ed. Brückner*. Begonnen wurden sie im April 1895 und abgeschlossen im Juli 1896. Es sollte ursprünglich durch eine Ausbeutung des in der Gygerschen Karte enthaltenen reichen Materials nur der Frage näher getreten werden, in welchem Umfang seit 1667 die Waldungen des auf der Karte dargestellten Gebiets an Areal abgenommen hätten. Die eingehende Prüfung der ausgezeichneten Karte veranlasste aber bald eine Ausdehnung der Untersuchung auch auf Veränderungen im Bestand der Seen. Auffallende Thatsachen im Rückgang der Seen, die schon aus der Karte hervorgingen, veranlassten mich in den Juli- und Oktober-

ferien 1895 die Ostschweiz zu bereisen, einerseits um mich allgemein über die Güte der Gygerschen Angaben näher zu orientieren, andererseits um speciell die Ursache des Erlöschens der kleinen Seen im einzelnen zu studieren. Eine Vergleichung der ehemaligen Verbreitung der Rebe mit der heutigen schloss sich an. So beschlägt diese Arbeit halb das Gebiet der physikalischen, halb dasjenige der Kulturgeographie. Das Material der ersten Hälfte, die sich auf die Seen bezieht, ist grösstenteils aus Beobachtungen in der Natur, das der zweiten grösstenteils aus den kartographischen und statistischen Quellen gewonnen.

Noch eine Fülle anderen Materials liegt in der Gygerschen Karte verborgen. Eine Geschichte der Umgestaltung der Verkehrswege, der Veränderung der Besiedelungsarten und der Ortschaftslagen, eine geographische Namenkunde der Ostschweiz müssen die Gygersche Karte als eine Hauptquellen benützen. Allein wir wollten in unsern Untersuchungen nicht allzusehr auf das historische Feld hinüberschweifen.

Im Verlauf meiner Arbeit war ich mehrfach in der Lage fremden Rat und fremde Hülfe in Anspruch zu nehmen. Zu grossem Dank verpflichtet bin ich dem Herrn Oberforstmeister *Rüedi* in Zürich, welcher mir das im Besitz des Oberforstamtes sich befindende Quellen- und Kartenmaterial zur Durchsicht überliess und mich durch eine Reihe von Mitteilungen über die zürcherischen Forstverhältnisse unterrichtete. In gleich freundlicher Weise unterstützte meine Arbeit Herr *Held*, erster Ingenieur des eidgen. topographischen Bureaus in Bern, durch die Erlaubnis, das von dem genannten Bureau aufbewahrte ältere Aufnahmematerial des eidgen. Vermessungswerkes zu benützen. Ebenso gebührt mein Dank der grossen Zuvorkommenheit, mit der die Leiter des Züricher Staatsarchivs, Herr Staatsarchivar Prof. Dr. *P. Schweizer* und Herr Adjunkt *J. H. Labhardt-Labhardt*, meine Nachforschungen erleichterten, sowie Herrn Privatdocenten Dr. *J. Früh* in Zürich, der mir für meine Untersuchungen im Felde wertvolle Winke gab. Dem eidgenössischen topographischen Bureau (Chef Herr Oberst *J. J. Lochmann*) verdanke ich die Erlaubnis, für die beigegebene Karte der Veränderungen des Reblandes einen Ausschnitt aus der Generalkarte der Schweiz als Grundlage zu gebrauchen. Vor allem aber ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. *Ed. Brückner*, der während der ganzen Dauer der Arbeit an derselben regen Anteil nahm und mich mit Rat und That unterstützte, meinen Dank auszusprechen.

I. Die Karte von J. C. Gyger.[1]

Die Karte, die den folgenden Untersuchungen zu Grunde gelegt ist, ist das schönste Werk der ältern schweizerischen Kartographie; sie stammt aus dem Jahr 1667 und trägt den Titel:

«Einer Lobl. Statt Zürich eigenthümlich zugehörige Graff- und Herrschaften, Stett, Land und Gebiett, Sampt deroselben anstossenden benachbarten Landen und gemeinen Landvogteien. Mit Bergen und Talen, Hölzer und Wälden, Wassern, Strassen und Landmarchen. Alles nach geometrischer Anleitung abgetragen, auf diese Plan gebracht und vollendet A. Chr. 1667 zu Nutz und Ehren diesem seinem lieben Vaterland durch unterschriebenen Hans Conrad Geyger, Burger und Ambtmann im Kappelerhof Lobl. Statt Zürich.»

Die Karte ist in zwei Originalen auf uns gekommen. Das eine an schweren Stäben aufgezogene Exemplar hängt jetzt wieder, nachdem es lange in Dunkel und Staub gelegen,[2] an der Wand des Bureaus des Kantonsgeometers auf dem Obmannamt in Zürich. Es ist die Karte, die Gyger 1668 dem Bürgermeister und den Räten von Zürich übergeben hat. Ein Lack, der während der Ausstellung des internationalen Kongresses zu Bern 1891 stark gelitten hat, bedeckt seit dem 3. Decennium dieses Jahrhunderts das auf Leinwand geklebte Papier. Die Aufschrift ist die oben angeführte.

Das andere Exemplar, aus 56 Zeichenblättern und einem Uebersichtsplan bestehend, befindet sich in einer hölzernen Schachtel im zürcherischen Staatsarchiv. Diese Blätter tragen denselben Titel wie das Hauptexemplar; nur ist als Jahr der Vollendung 1664 genannt. Sie wurden von *Wolf* als das eigentliche Original erkannt, das, zunächst im Besitz der Familie des Meisters geblieben, später erst in das Archiv gelangt ist.[3]

---

[1] Ueber die topographische Karte des Kantons Zürich vom Jahre 1667 gibt es, abgesehen von zahlreichen Erwähnungen in schweizerischen Bibliographien und Biographien, in allgemeinen Darstellungen der Geschichte der Kartographie, bereits eine kleine Litteratur. Wichtigere Erörterungen über sie finden sich in den im Litteraturverzeichnis (siehe S. 122 ff.) unter den Nummern 2, 3, 4 und 5 aufgezählten Publikationen.

[2] Vgl. *Wolf*, Geschichte der Vermessungen in der Schweiz, Zürich 1879 (wird in folgendem einfach mit *Wolf* citiert), p. 31 und *Meyer v. Knonau*, der Kanton Zürich (St. Gallen und Bern 1844 und 1846), II. p. 98.

[3] Immerhin dürfte der Ausdruck «Messtischblätter», den *Wolf* davon gebraucht (a. a. O., pag. 31) nicht ganz wörtlich zu verstehen sein. Ich bemerkte auf den sämtlichen Blättern ein ziemlich engmaschiges Netz von Quadraten. Herr *H. Honegger*, Adjunkt des zürch. Oberforstamts, hatte die Freund-

Die Gygersche Karte wurde zur Zeit ihrer Vollendung nicht vervielfältigt. Nur den Stich einer Kopie in reduzierter Grösse besorgte 1685 der Sohn des Meisters.[1] Erst unserer Zeit war es vorbehalten, das Werk weitern Kreisen zugänglich zu machen. 1891 veranstaltete die Firma Hofer & Burger in Zürich eine vortreffliche photo-lithographische Faksimile-Wiedergabe der Originalblätter des Staatsarchivs. Die 56 Blätter dieses Abdruckes sind es, die mir für meine Untersuchungen zur Verfügung standen. Es ist klar, dass an ihnen eine intensive Benützung möglich war, wie sie mir an den kostbaren Originalen nie hätte erlaubt werden können. Gleichwohl haben die nachfolgenden Erörterungen für sie so gut wie für die Reproduktion Gültigkeit. Denn die Reproduktion entspricht vollkommen den Originalen, wie ich mich durch eingehende Prüfung derselben in Zürich überzeugte. Abgesehen von einzelnen Farben sind es nur die Relieftöne des Originals, die in der Reproduktion weggeblieben sind.

Die Gygersche Karte umfasst den grössten und wichtigsten Teil der Nordostschweiz. Das dargestellte Gebiet liegt, einige Zufügungen nicht gerechnet, innerhalb eines Quadrats von rund 62,5 km Seitenlänge, dessen Ecken durch die Orte Waldshut, Pfyn, Bilten (im Linththal) und Sempach bezeichnet sind. Die Karte ist derart orientiert, dass Osten sich oben findet. Ein beigefügter Massstab von 6000 Schritt = 1 «Stund Fusswegs» misst 137,5 mm. Seine Einteilung weist kein anderes, besser zu beurteilendes Längenmass auf, so dass der Schluss berechtigt ist, er beziehe sich lediglich auf das individuelle Schrittmass des Kartographen. Dass der Massstab der Karte nicht viel weniger als $^1/_{30000}$ ist, lässt schon diese individuelle Skala erkennen; denn 1 Stunde Fusswegs dürfte annähernd zu $4^1/_2$ km angenommen werden.

Die Stellung der Karte in der Geschichte der Kartographie ist noch nicht genügend abgeklärt. Schon was wir über die Persönlichkeit des Meisters wissen, ist wenig mehr, als dass er von 1599 bis

---

lichkeit mir dieses Quadratnetz genau auszumessen. Jedes Quadrat hat eine Seitenlänge von 19 mm. Je 16 solcher mit Bleistift ausgezogener Quadrate bilden ein grösseres, meist durch rote Bleistiftlinien ausgezeichnetes Quadrat. Dass die mit einem derartigen Netz von Hülfslinien ausgerüsteten Blätter nicht die Feldaufnahmeblätter, wohl aber der zu Hause ausgeführte «Originalreinplan» Gygers sind, beweist insbesondere der Umstand, dass Löcher, die von einem Abgreifen mit dem Zirkel hätten zurückbleiben müssen, nicht gefunden werden konnten.

[1] Nova descriptio ditionis tigurinae regionumque finitimarum etc. Siehe *Wolf* a. a. O., p. 31.

1676 in Zürich gelebt hat; dass der Jüngling unter der Obhut einer angesehenen Familie früh mathematischen und bildenden Künsten zugeführt wurde; dass er unter der Leitung Johannes Hallers, des mit der Ausarbeitung eines Defensionsplanes betrauten Ingenieurs der Stadt Zürich, eine erste Karte des Kantons Zürich in 1:52 500 gezeichnet hat.[1] Der heranwachsende Mann vertauschte dann seine Kunst der Glasmalerei bald ganz mit der der Kartographie. An die vierzig Karten und Pläne aus den Jahren 1620 bis 1667 sind vorhanden, die mit Sicherheit auf J. C. Gyger zurückgeführt werden.[2] 1647 wurde der verdiente Mann zum Amtmann auf dem Kappelerhofe zu Zürich ernannt und in dieser Stellung 1668 zur Belohnung für die eben vollendete grosse Kantonskarte auf Lebenszeit bestätigt. Sein Ruf verbreitete sich in der Schweiz. Aus dem Begleitschreiben, mit dem Gyger 1668 nach 37jähriger Arbeit sein Hauptwerk der Regierung übersandte, tritt die stolze Bescheidenheit des Mannes hervor, der ohne Ueberhebung sich seines Werkes freut, an das er so grosse Mühe und viele Jahre gesetzt.[3]

Sind schon die persönlichen Nachrichten über Gyger äusserst dürftig, so fehlen noch weit mehr und werden wohl immer fehlen Nachrichten über die Hülfsmittel, die er bei der Schaffung seines Hauptwerkes verwendet hat. Nichts ist auf uns gekommen, als was die Karte selbst uns enthüllt. Da lesen wir zuerst in der Aufschrift der Karte, dass « alles nach geometrischer Anleitung abgetragen, auf diesen Plan gebracht und vollendet » ist. Dann enthält die Vignette rechts unten als Ornament die Hauptutensilien des Feldmessers, ein Astrolabium mit Bussole, Lineal, Zirkel und ein entrolltes Zeichenpapier mit einem Dreiecknetz.

Das sind freilich wichtige Fingerzeige. Vor allem das Dreiecknetz erweckt die Vermutung, dass dem Meister das 1617 in Leyden erschienene Werk des *Snellius*, « Eratosthenes Batavus », nicht unbekannt geblieben und demnach die Züricher Karte eine der ersten praktischen Anwendungen der von einer gemessenen Basis ausgehenden Triangulation sei. Diese Vermutung könnte eine weitere Stütze durch die Thatsache erhalten, dass in einem Nachbarlande Zürichs vor dem Beginn der Gygerschen Arbeit eine Verwertung der Snellianischen Lehre für eine grössere Landesdarstellung stattgefunden hat. Württemberg ist es, das in dem Zeitraum 1624—35

---

[1] *Graf,* a. a. O. p. 261.
[2] *Graf,* a. a. O. p. 251.
[3] Vgl. über Gygers Leben *Wolf,* a. a. O. p. 26—29.

durch Wilhelm *Schickhart* von einer Basis aus und mit Anwendung der Triangulationsmethode aufgenommen worden ist. Leider ist die Karte in den Wirren des Dreissigjährigen Krieges verloren gegangen. *Regelmann*, dem das Verdienst zukommt die Thätigkeit Schickharts der Vergessenheit entrissen zu haben,[1] veröffentlichte u. a. Bruchstücke eines von Schickhart im Jahre 1629 zu Tübingen herausgegebenen Traktats: « Kurze Anweisung, wie künstliche Landtafeln aus rechtem Grund zu machen. » Sollte Gyger weder das Werk des Snellius noch diesen Traktat Schickharts gekannt haben? Das ist nicht wohl anzunehmen. Ob er aber auch die Vorschriften der beiden Vorkämpfer der modernen Kartographie thatsächlich befolgt hat, ist eine zweite Frage.

Wichtige Gründe sprechen dagegen. Vor allem sind die wörtlichen und bildlichen Andeutungen der Karte selbst, die wir oben angeführt haben, noch kein Beweis für die Annahme einer Verwendung der strengen Triangulation. Schon Sebastian Münster teilte bekanntlich seine darzustellenden Gebiete in Dreiecke mit Ortschaften und weithin sichtbaren Fixpunkten als Eckpunkten. Schon er baute, indem er das Aufnahmeprincip der Kompasskarten auf die Landesdarstellung übertrug, seine Planzeichnung auf Distanzen und Azimute auf. Aber er kannte noch keineswegs die Bedeutung einer genau gemessenen und orientierten Basis, sondern ermittelte, wie er es in seiner « Cosmographie » von 1537 beschreibt, jede einzutragende Distanz durch direkte Messung, wenn sie auch nur auf dem Schrittmass des abschreitenden Mannes oder gar des Pferdes beruhte.[2] Die « geometrische Anleitung » kann also Gyger sehr wohl aus der Kosmographie Münsters geschöpft haben und das Dreiecknetz der Vignette braucht noch keineswegs auf Snellius hinzuweisen. Aber auch positive Gründe sprechen gegen die Annahme einer Anwendung des Snellianischen Verfahrens durch Gyger. Die Karte besitzt keinen sichtbaren Anschluss an das Gradnetz. Wohl fehlte es in der Zeit Gygers der Schweiz nicht mehr an den wichtigsten Ortsbestimmungen.[3] Sicherlich aber waren ihrer nicht so viele gemacht worden, dass die Eintragung eines Gradnetzes, wie auf der verlorenen Karte Schickharts, möglich geworden wäre.

---

[1] *Regelmann*, Abriss einer Geschichte der Topographie Württembergs nebst näheren Angaben über die Schickhartsche Landesaufnahme. Stuttgart 1893.

[2] Vgl. *Wolf* a. a. O. p. 8 u. 9.

[3] Bestimmt war die Lage von Zürich, Basel, Bern und Genf. Vgl. *Wolf* a. a. O.

Es spricht ferner gegen die Annahme einer Anwendung der eigentlichen Triangulation der Umstand, dass Gyger es unterlässt, seinen Massstab auf andere Masse als induviduelle (Stunde Fusswegs und Schritt) zu beziehen.

Und denken wir uns den Meister, vor dem Beginn der grossen Arbeit die Verwendbarkeit der neuen Lehre erwägend, die formreich gestaltete Bodenbeschaffenheit seines Landes vor Augen, eingedenk der Unzulänglichkeit seiner Mittel diese Formen alle durch Messung zu bewältigen, wissend, dass im Umkreis zahlreiche Orte sind, von denen aus weiter nichts zu sehen als Wald und Feld: da werden wir nicht zaudern zu urteilen, dass er den für seine Verhältnisse praktischeren Weg eingeschlagen hat, das alte Münstersche Verfahren mit aller Sorgfalt noch einmal anzuwenden. Sein Werk darf nicht als ein durch Anwendung einer neuen Methode bahnbrechendes auf dem Gebiete der Kartographie bezeichnet werden, wohl aber als vielleicht das glänzendste, das die ältere, mit roheren mathematischen Hülfsmitteln arbeitende Topographie hervorgebracht hat.

Treten wir nunmehr an die Prüfung der Karte selbst heran.

Es ist überaus bemerkenswert, dass in den früheren Entwicklungsstadien der Kartographie die Zeichnung der Anlage der Karten um ein Bedeutendes vorausgeeilt war. Jede Karte des 16. oder des 17. Jahrhunderts lehrt uns dies. Auf eine prächtige Zeichnung mit vielen Einzelheiten und verschiedenen Signaturen verlegte der Kartograph oft die allergrösste Sorgfalt, während die Anlage, also die mathematische Grundlage der Karte, noch überaus mangelhaft war. Es kann uns daher nicht in Verwunderung setzen, wenn wir auch in der Gygerkarte eine Fülle von zeichnerischen Kunstleistungen niedergelegt sehen. Fast alle Einzelobjekte, die die modernen topographischen Karten wiederzugeben pflegen, sind auch auf ihr durch deutliche Signaturen unterschieden. Höhenformen, Gewässer, bis zu den kleinsten herab, Ortschaften und Höfe, Schlösser, Klöster, Ruinen, Mühlen und Hochwachten (Richtstätten), Strassen und Brücken, Wälder mit ihren Grenzen, Rebberge und Obstgärten: alles ist mit grösster Deutlichkeit und voller Ausführlichkeit dargestellt. Mit Recht hebt *Wolf* die Darstellung der Höhenformen hervor, die den Leistungen der zeitgenössischen Kartographen weit vorauseilt. Auf dem Hauptexemplar durch starke graugrüne und auf den Blättern des Staatsarchivs durch hellere graue Reliefschatten, dazu auf beiden Werken durch Striche, die die Hauptneigung des Gehänges bezeichnen, werden die Formen des Geländes äusserst plastisch dargestellt. Das Licht fällt von Süden ein. Sichtlich tritt das Bestreben des Meisters

hervor, auch die Bergformen der Grundriss- oder Planzeichnung einzufügen.[1]

Dass es der Darstellung Gygers nicht ganz an Fehlern mangelt, wird niemand, der den Umfang der Arbeit mit der Leistungskraft des einzelnen Mannes misst, zu einer ungerechten Beurteilung der Gesamtleistung veranlassen. *Zeller-Werdmüller* bezweifelt die Richtigkeit einiger Angaben von Schlössern, Klöstern und Ruinen.[2] Ich selbst fand Fehler von Ortschaftsangaben ausschliesslich auf ausserzürcherischem Gebiet und zwar nur ein halbes Dutzend. Innerhalb der alten Kantonsgrenzen sind nur einige Höfe des Wädensweileramtes total gegen einander verschoben. Die Terrainzeichnung freilich ist auch innerhalb der Grenzen des Zürichgebietes sehr ungleich. Sie hängt durchaus von der Uebersichtlichkeit des Geländes ab. Aber als ungenügend darf nur die Darstellung des alpinen Teils bezeichnet werden. Im oberen Tössgebiet scheiterten die Bemühungen des Kartographen, eine gute Darstellung zu geben, an dem Mangel einer Höhenmessung. Das bei Einsiedeln und Lachen in die Karte hineinragende Stück Alpenland ist nach alter Kavallierperspektive abgebildet. Im Gebiet vom Zugersee bis gegen Lenzburg hin tritt eine rohere Generalisierung des Kartenbildes auffallend hervor. Je mehr sonst überall der Kartograph bestrebt ist, in der Generalisierung gleichmässig zu verfahren, desto mehr müssen Landesteile, wo die Objekte sich häufen, also Gegenden mit zahlreichen Einzelhöfen, Moränenlandschaften, komplizierte Thallandschaften, bei gleichbleibender Manier der Signaturen und der Schrift an Ueberfüllung und geringerer Deutlichkeit des Bildes leiden. Die centralen und nördlichen Teile der Karte sind dagegen mit einer erstaunlichen Zuverlässigkeit und Schönheit behandelt.

Wichtiger noch als die Zeichnung ist für uns die *Anlage* der Karte. Denn von dem Masse der mathematischen Genauigkeit hängt in erster Linie die Benutzbarkeit des Quellenwerks für unsere Zwecke ab.

Gilt das Lob, das *Wolf* in seinem mehrfach citierten Buche der Anlage der Gygerkarte spendet, der Gesamtleistung und ihrer rühmlichen Stellung in der Entwickelungsgeschichte der Karten,[3] so handelt es sich für uns um eine möglichst genaue absolute Beurteilung des

---

[1] Alles Nähere über die Manier der Zeichnung Gygers enthalten die beiden erwähnten Arbeiten von *Wolf*. Vgl. ferner *Brückner*, Ueber Reliefkarten, Jahresbericht der Berner Geogr. Ges. 1893 S. 1.

[2] Vorwort zur Faksimile-Reproduktion (Litteraturverzeichnis Nr. 1 c).

[3] S. *Wolf* a. a. O. p. 30.

Wertes der Karte als Abbild der Erdoberfläche. Wolf ermittelte aus den Distanzen zweier grosser Polygone, die er mit den entsprechenden Distanzen der schweizerischen Generalkarte (1 : 250 000) verglich, den mittleren Reduktionsfaktor für das Verjüngungsverhältnis der alten Karte und bestimmte deren mittleren Fehler. Er kam zu dem Resultate, dass die Gygersche Karte die Genauigkeitsprüfung besser bestanden habe, als alle die vielen anderen älteren schweizerischen Karten, die er der gleichen Prüfung unterzogen hatte.

Indessen ergaben sich mir während des langdauernden Gebrauchs der Kartenblätter zahlreiche Anhaltspunkte dafür, dass das ganze Werk in seinen verschiedenen Teilen sehr wesentliche Unterschiede der Genauigkeit aufweist. Diese Unterschiede suchte ich festzustellen. Dazu musste ich, ohne in der Hauptsache von dem Wolfschen Prüfungsverfahren abzuweichen, im einzelnen einen neuen Weg einschlagen.

Ich wählte zunächst eine Anzahl Polygone sowohl in den centralen wie in den randlichen Teilen der Karte aus, deren Ecken durch Gebäude hohen Alters, wie Kirchen, Schlösser und grosse Brücken geliefert wurden, die sich sowohl auf der Gygerkarte als auch auf der modernen Dufourkarte (1 : 100 000) bestimmen liessen. Dabei suchte ich, soweit es irgend ging, die Eckpunkte so zu legen, dass die Dreiecke, die die Polygone zusammensetzten, gleichseitig waren, wie das auch *Wolf* gethan hatte. Es empfahl sich das, um das allzustarke Hervortreten von durch einen einzigen Winkelfehler geschaffenen Distanzfehlern zu verhüten. Zur Ermittlung der wahren Längen der Strecken wurden die ungebrochenen Blätter der Dufourkarte (1 : 100 000) benützt.[1]

Ich mass die Hauptdistanzen folgender Kartenteile (vgl. Fig. 1):

I. Umgebung von Zürich bis Seebach, Altstätten, Stallikon, Kirchberg, Zumikon, Dübendorf (abgekürzt Zürich).

II. Vom Greifen- und Pfäffikersee über den mittleren Zürichsee bis Hirzel (abgekürzt See).

III. Von Kloten und Niederhasli bis an den Rhein (abgekürzt Dielsdorf).

---

[1] Der Papiereinsprung der Dufourblätter konnte leicht in Rechnung gebracht werden. Dagegen musste derjenige der reproduzierten Gygerkarte vernachlässigt werden. An einem halben Dutzend der wichtigsten Blätter stellte ich fest, dass er anscheinend verschwindend ist. Genau bestimmen konnte ich ihn deswegen nicht, weil im Originale selbst sich unregelmässige Kontraktionen des Papiers zeigen, und zwar nicht nur beim aufgezogenen, im Litteraturverzeichnis unter 1 b verzeichneten Original, sondern auch beim Original 1 a.

IV. Zwischen Embrach, Winterthur und Russikon (Winterthur).
V. Von Buchberg-Rheinau-Schaffhausen bis Frauenfeld-Hohenklingen (Nordrand).
VI. Von Oberkirch-Pfyn bis Braunau-St. Margarethen (Pfyn).
VII. Von Bichselsee-Zell südwärts bis Rapperswyl-Lachen-Schmerikon-Utznach (Ostrand).
VIII. Von Einsiedeln westwärts bis Meyerskappel-Cham (Südrand).
IX. Von Eschenbach-Hiltisrieden nordwärts bis Schloss Hallwyl-Bremgarten (Südwest).
X. Von Brugg-Baden bis an den Rhein (Nordwest).

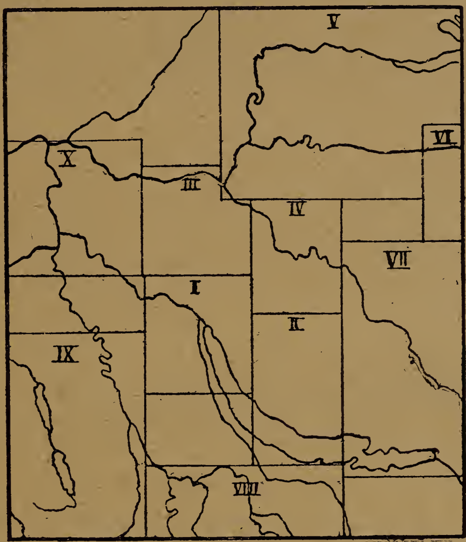


Fig. 1. Uebersicht der Teile der Gygerkarte, die bei der Feststellung des Massstabes unterschieden wurden.

Die Einzelgebiete wurden also in ungleicher Ausdehnung gewählt. Das geschah, weil sich beim Studium der Gygerkarte ergeben hatte, dass die Fehler in räumlichen Gruppen nach einer Seite hin fallen. So wusste ich beispielsweise lange vor der exakten Prüfung, dass der Massstab der Gegend der Aaremündung und des schwyzerischen Anteils an der Karte ein bedeutend grösserer ist, als der der centralen Gebiete; ebenso, dass südlich von Pfyn und Frauenfeld alle Ortschaften gleichsam gewaltsam von Osten her in die Karte herein- und solchermassen zusammengerückt sind. Nach ähnlichen Beobachtungen wurden auch die übrigen Einzelgebiete gewählt.

Wir stellen zunächst die Resultate der Distanzenvergleichung zusammen. Der Reduktionsfaktor ergab sich für jedes Teilgebiet aus dem Bruch: Summe aller Strecken auf der Dufourkarte (Σ D), dividiert durch die Summe aller entsprechenden Strecken auf der Gygerkarte (Σ G), und analog der Reduktionsfaktor des Gesamtgebietes. Da die Dufourkarte den Massstab 1 : 100 000 hat, so gibt der Reduktionsfaktor multipliziert mit 100 000 den Nenner des Verjüngungsverhältnisses der Gygerkarte im Vergleich zur Wirklichkeit. Es ist also z. B. der Massstab der Karte im Bereich des ersten Polygons 1 : 31 444.

	Anzahl der gemessenen Distanzen	Σ D	Σ G	Reduktions-Faktor
Polygon I (Zürich)	12	738	2347	0,31444
» II (See)	20	1362	4182	0,32578
» III (Dielsdorf)	9	625	1885	0,33157
» IV (Winterthur)	20	1123,8	3577	0,31406
» V (Nordrand)	34	2275,5	7131	0,31909
» VI (Pfyn)	15	899,6	2408	0,37361
» VII (Ostrand)	29	1987	6274	0,31660
» VIII (Südrand)	18	1203	4110	0,29270
» IX (Südwest)	32	1973,5	6390	0,30884
» X (Nordwest)	19	1147,3	4190	0,27382
Gesamtgebiet	208	13 334,7	42 494	0,31380

Der aus 208 von uns vorgenommenen Streckenmessungen resultierende mittlere Reduktionsfaktor beträgt 0,31380, also fast genau gleichviel wie der von Wolf aus nur 20 Distanzen ermittelte. Denn auf die Generalkarte bezogen, auf der *Wolf* seinen Vergleich durchführte, ist unser Reduktionsfaktor 0,12552, während Wolf 0,125 angibt.[1] Da sich die Summen der gemessenen Distanzen der einen zu den Summen der Distanzen der andern Karte verhalten wie die in Brüchen ausgedrückten Verjüngungsverhältnisse (Massstäbe), so ist der Massstab der Gygerkarte 1 : 31 380.

Dieser Massstab ist aus der Karte auf regressivem Wege herauskonstruiert. Er ist ein Mittelwert, zu dessen Ableitung alle Teile der Karte, die genauen und die weniger genauen, mit gleichem Gewicht benutzt worden sind. Das ist ein Umstand, der uns daran

[1] A. a. O. pag. 30.

hindert, diesen Massstab ohne weiteres als den von *Gyger* wirklich gewollten und praktisch benutzten zu betrachten. Vielmehr müssen wir annehmen, dass die am genauesten angelegten Teile der Karte auch am besten dem gewollten Massstab entsprechen, die weniger gut angelegten aber weniger gut. Es gilt daher den Massstab der genauesten Partien zu finden. Zu diesem Zweck musste ich mir ein Mass für die Genauigkeit der einzelnen Teile der Karte zu bilden suchen. Es geschah das dadurch, dass ich für jeden Teil die Fehler $f_1, f_2, f_3 \ldots.$ der einzelnen Polygonseiten der Gygerkarte ermittelte. Als Fehler betrachtete ich dabei die lineare Abweichung jeder mit dem zugehörigen Reduktionsfaktor multiplizierten Distanz der Gygerkarte von der entsprechenden Distanz der Dufourkarte. Darauf bestimmte ich nach der von Wolf angewendeten Näherungsformel den mittleren Fehler jedes Teilgebiets zu

$$f = \pm \sqrt{\frac{\Sigma f^2}{n}}$$

Je kleiner nun dieser mittlere Fehler ausfällt, desto genauer ist das betreffende Teilgebiet. Die Teilgebiete mit geringstem mittlern Fehler dürften dann aller Wahrscheinlichkeit nach den von Gyger gewollten und in den bestgelungenen Partien der Karte auch wirklich zum Ausdruck gebrachten Massstab der Karte erkennen lassen.

Wir stellen die Reduktionsfaktoren und die mittleren wie die extremen in dieser Weise berechneten Fehler zusammen:

	Anzahl der Messungen	Reduktions-Faktor	f in mm	Grösste und geringste Abweichung der Dufourkarte in mm	
Polygon I	12	0,31444	± 8,386	+ 17,4	— 15,5
» II	20	0,32578	± 4,104	+ 5,6	— 8,1
» III	9	0,33157	± 7,837	+ 20,0	— 6,9
» IV	20	0,31416	± 5,635	+ 10,6	— 13,8
» V	34	0,31909	± 4,884	+ 14,0	— 8,7
» VI	15	0,37361	± 18,26	+ 30,1	— 33,5
» VII	29	0,31660	± 9,75	+ 18,4	— 19,2
» VIII	18	0,29270	± 11,26	+ 19,7	— 27,4
» IX	32	0,30884	± 8,46	+ 14,3	— 22,0
» X	19	0,27382	± 7,35	+ 18,3	— 12,5
Gesamtkarte	208	0,31380	± 8,72	+ 30,1	- 33,5
Reduziert auf die Generalkarte		0,12552	± 3,5	+ 12,0	— 13,4

Aus dieser Tabelle treten als besonders genau und daher besonders wichtig für die Bestimmung des Massstabes der ganzen Karte die Teilgebiete 2 (See) und 5 (Nordrand) hervor. Besitzt das erste den geringsten mittleren Fehler, so beansprucht das zweite mit nächst geringstem Fehler erhöhte Beachtung durch die grössere Anzahl der bestimmten Einzeldistanzen. Die Reduktionsfaktoren beider Gebiete sind 0,32578 und 0,31909 oder im Mittel 0,32244. Der von *Gyger* zu Grunde gelegte Massstab der Karte darf daher mit einem grossen Mass von Sicherheit durch das runde Verhältnis 1 : 32 000 ausgedrückt werden. So sind wir auf etwas längerm, dafür aber um so exakterm Weg auf den gleichen Verjüngungswert der Gygerkarte gekommen, wie ihn *Wolf* in Abweichung von seinem rechnerisch ermittelten Reduktionsfaktor aus der Vergleichung mit den Blättern des topographischen Atlas aufgestellt hat.

Wir besitzen in unserer Tabelle noch eine besonders exakte Kontrolle der Genauigkeit der Teilgebiete. Wo sowohl der Einzelreduktionsfaktor am meisten dem Werte 0,32000 sich nähert, als auch der mittlere Fehler am geringsten ist, da ist die Genauigkeit am grössten. Wo aber die Reduktionsfaktoren die grössten Abweichungen und die Fehler die grössten mittleren und die grössten extremen Beträge zeigen, da ist die Zuverlässigkeit am geringsten. Berücksichtigen wir zugleich, was oben über die Qualität der zeichnerischen Ausführung der Karte gesagt worden ist, so ergibt sich folgendes System für die Güte der einzelnen Teile der Gygerkarte:

	Distanzen im Mittel zu gross um	Distanzen im Mittel zu klein um	Mittlere Fehler der Teilgebiete	Grad der zeichnerischen Ausführung
I. See	—	$1/53$	4,10	I
II. Nordrand . .	$1/320$	—	4,88	I
III. Winterthur .	$1/53$	—	5,63	I
IV. Zürich . . .	$1/58$	—	8,39	I
V. Dielsdorf . .	—	$1/27$	7,84	I
VI. Nordwest . .	$1/7$	—	7,35	I
VII. Ostrand. . .	$1/94$	—	9,75	II
VIII. Südwest . .	$1/29$	—	8,46	II
IX. Südrand . .	$1/12$	—	11,26	II
X. Pfyn	—	$1/6$	18,26	III

Da die mittleren Fehler in mm, bezogen auf die Dufourkarte, ausgedrückt sind, so bewegen sie sich zwischen 410 und 1826 m der Natur. Auf eine mittlere Streckenlänge (etwa 6,5 km) sind sie aber nicht zu beziehen, da die grossen Fehler eben so gut von kleinen

Distanzen als die kleinen Fehler von grossen Distanzen herrühren können.

Auf den mittlern Fehler der ganzen Karte = 8,72 mm oder 872 m möchte ich kein allzugrosses Gewicht legen. Habe ich doch, um gerade alle Ungenauigkeiten der Karte herauszufinden, zu der Prüfung die randlichen Gebiete mehr herangezogen, als die centralen.[1]

Das Resultat unserer Prüfung können wir wie folgt zusammenfassen:

Sämtliche zürcherischen Gebiete mit Ausnahme des in der Anlage gut, in der Zeichnung aber schwächer geratenen obern Tössgebietes, dazu das Thurthal bis Frauenfeld, der Seerücken bis Diessenhofen, der Kanton Schaffhausen und die nur zu gross angelegte, sonst aber vortrefflich behandelte Gegend der aargauischen Flussvereinigung zeichnen sich durch ihre Genauigkeit aus. Die übrigen ausserzürcherischen Gebiete reihen sich mit abnehmender Zuverlässigkeit an in der Reihenfolge: Freiamt, Anteil Luzern, Zug, Schwyz, Murggebiet und Toggenburg. Das Bestreben des alten Kartographen, alle Sorgfalt den zürcherischen oder mit Zürich in intimster Beziehung stehenden Landen zuzuwenden, tritt sichtbar hervor.

* * *

Für unsere Untersuchungen hätten wir ausser der Hauptkarte Gygers noch eine beträchtliche Zahl anderer Kartenwerke des 17. Jahrhunderts beiziehen können. Vorerst hätte es sich dabei um die von *Wolf*[2] und *Graf*[3] besprochenen und aufgezählten, teils im Züricher Staatsarchiv, teils im Besitze des Kartenvereins Zürich befindlichen kleineren Karten Gygers, die Einzelpläne und Grenzpläne und die Karten der Militärquartiere, gehandelt. Da aber diese sämtlichen Arbeiten nachweislich in der Zeit zwischen 1620 und 1660[4] entstanden sind und die meisten von ihnen einen kleineren Massstab haben als die Hauptkarte, so ist mit Sicherheit abzuleiten, dass sie entweder ungenauer als diese oder aber, gleichsam als Einzelentwürfe der Hauptkarte, in ihr benützt und verarbeitet sind.

Andere Zürcherkarten als die Gygerschen brauchten erst recht nicht beigezogen zu werden. Denn entweder beruhen sie ganz auf der

---

[1] *Wolf* bestimmt aus seinen 2 Polygonen den mittleren Fehler zu 2,8 mm bezogen auf die Generalkarte, d. i. 7,00 mm bezogen auf die Dufourkarte.

[2] *Wolf*, Gesch. der Vermessungen.

[3] *Graf*, Karte von Gyger und Haller, im Katalog der internationalen Ausstellung, Bern 1891.

[4] S. *Graf*, a. a. O. p. 251—253.

Hauptkarte Gygers, oder aber — und das gilt von der Mehrzahl — sie stehen ihr an Zuverlässigkeit weit nach. War doch bis in unser Jahrhundert hinein die Karte von 1667 die Quelle, aus der alle Kartographen schöpften.[1]

So beschränke ich mich denn auf das Hauptwerk Gygers und geniesse dabei wenigstens des einen, nicht zu unterschätzenden Vorteils, dass alle die Veränderungen, die sich aus der Untersuchung der alten Karte ergeben, sich auf ein und denselben Zeitraum beziehen. Und zwar werden wir im folgenden das Jahr 1650 als Mitteljahr der Erstellungsperiode festhalten, das immerhin dem Abschluss näher als dem Beginn des Werkes liegt. Nicht unterlassen werden wir, die modernen Kartenwerke in ihren ältesten Aufnahmen zur Vergleichung heranzuziehen. Besonders die in den Jahren 1843—1851 erstellte «Topographische Karte des Kantons Zürich, 1:25 000» (abgekürzt Z. T. A.), wird uns für die Nachweise der Veränderungen und ihrer neueren Phasen ausgezeichnete Dienste leisten.

* * *

Eine Karte, die wie die unsrige nicht auf Höhenmessungen beruht, schliesst von vorneherein die Feststellung von Veränderungen der Erdoberfläche in der Vertikalen aus. Von den natürlichen Vorgängen der Umgestaltung der Erdoberfläche fallen somit die meisten für uns ausser Betracht. Masse der tektonischen Bewegungen und der recenten Denudation wird man aus den modernen Isohypsenkarten einst in umfassendster Weise herleiten können. Unsere Karte liefert hierfür keine Beiträge. Auch auf die Erscheinungen des fliessenden Wassers werden wir unser Augenmerk nicht zu richten haben. Wohl tritt manche Laufänderung an den Flüssen unseres Gebietes aus der Karte hervor. Keinem aufmerksamen Betrachter der Karte ist es wohl entgangen, dass sie an der untern Reuss zwischen Jonen und Hermetschwyl und dann wieder bei Sulz-Fischbach noch die vier ausgezeichneten grossen Serpentinen der untern

---

[1] Es wäre vielleicht nicht ohne Wert gewesen für die Nachbargebiete des Kantons Zürich die Karten Peyers (Kanton Schaffhausen 1684), Nötzlis (Landgrafschaft Thurgau 1720), Rüdigers (Einzelpläne der Gegend von Hütten, 1712 und der Landschaften des Freiamtes, 1724) und Meyers (Kanton Basel) zu Rate zu ziehen. Ich glaubte jedoch davon absehen und mich auf die Gygersche Karte und den Kanton Zürich beschränken zu dürfen, besonders weil die Karten, von derjenigen Peyers abgesehen, nach *Wolf* der Gygerkarte weit nachstehen. Dazu existieren sie nur in Originalen, die in den Archiven von Bern, Basel, Zürich, Schaffhausen und Frauenfeld aufbewahrt und daher nicht in dem Umfang benutzbar sind, wie die Gygerkarte.

Reuss aufweist, die später durch Korrektionsarbeiten der anstossenden Gemeinden gerade gelegt worden sind. Noch in neuerer Zeit (nach den Karten aus der Mitte unseres Jahrhunderts), waren sie an den zahlreichen Altwassern zu erkennen, die heute grösstenteils halb verlandet oder ganz geschwunden sind. Auch eine Veränderung der Mündung der Lorze in den Zugersee weist uns die Gygerkarte nach. Der Hauptarm des bei Baar — wohl künstlich — gegabelten Flusses führt nach ihr durch das Dörfchen Lorzen, während er jetzt in dem nordwestlichen Bette unter der Steinhauserbrücke durch dem weitvorragenden Delta bei Cham zueilt. Für die Geschichte der Glatt- und der Thurkorrektion würde unsere Karte ebenfalls interessante Daten liefern.

Aber zu einer umfassenden Darstellung irgend eines Phänomens der recenten Flussveränderungen kann die Karte uns nicht verlocken. Denn bei jeder Umgestaltung der Flussläufe, die in unebenem Gelände stattfindet, beherrschen die Faktoren der vertikalen Dimensionen durchaus diejenigen der horizontalen; Karten ohne genaue Isohypsen liefern zu ihrer Erkennung nur unsichere Anhaltspunkte.

Eine natürliche Erscheinungsgruppe aber gibt es, die auch auf unserer Karte so hinreichend zur Darstellung kommt, dass eine Untersuchung festen Grund fassen kann. Wir meinen die Seen, deren Zahl und deren Umrisse und Grössenverhältnisse die Karte mit deutlichen Signaturen wiedergibt. Eine zweite auf Grund der Karte leicht zu verfolgende Frage betrifft die Veränderungen in der Verbreitung des Waldes, eine dritte endlich diejenige in der Verbreitung des Reblandes.

II. Veränderungen an stehenden Gewässern.[1]

Einleitendes.

In jüngster Zeit ist unsere Kenntnis von dem Werden, Sein und Erlöschen der Seen um ein Bedeutendes gefördert worden. Insbesondere besteht kein Zweifel mehr an der raschen Veränderlichkeit der Seen, seitdem durch die Arbeiten von *Senft, Früh, Klinge*[2] u. a. die Volumverminderung der Seen durch organische und durch *Forel*,

---

[1] Man vergleiche bezüglich der in der nachfolgenden Untersuchung genannten Ortsnamen die beigegebene Karte.

[2] Vgl. Litt.-Verz. Nr. 28, 29, 30.

Heim,[1] *Steck,*[2] *Wey*[3] und *Böhm*[4] diejenige durch mechanische Vorgänge erkannt und studiert worden ist. Bereits klassifiziert *Forel*[5] die Seen nach dem Grade ihrer Vergänglichkeit. Gerade in dieser Hinsicht bietet die Gygerkarte ein überaus wertvolles Material, indem sie uns für einen Teil des reichen Seenbezirks des schweizerischen Alpenvorlands den Vorgang des Erlöschens der stehenden Gewässer in seinem Umfang und in seiner allgemeinen Bedeutung so recht markant vor Augen führt.

Schon bei einer ersten flüchtigen Durchsicht der Gygerschen Karte fällt die grössere Zahl stehender Gewässer im Vergleich zu den Angaben der neuesten Blätter des topographischen Atlas auf. Fast auf jedem einzelnen der 56 Blätter des Werkes zeigen sich mehrere meist kleine Wasserspiegel, von denen auf der modernen Karte entweder gar nichts mehr, oder nur eine dürftige Spur in der Form einer Ortsbenennung wie «Weierthal», «Bibersee», «Weier», «Egelsee», oder aber, und zwar in den meisten Fällen, in Form einer Signatur für sumpfiges Gelände sich findet. Auf einem einzigen alten Blatte (Nr. 19 der Reproduktion von 1891) zählt man von 30 Gewässern 12, die auf dem Siegfriedatlas gänzlich fehlen.

Für die Glaubwürdigkeit der Seenangaben der Gygerkarte besitzen wir vorerst keine weiteren Beweise, als die in dem Werke selbst liegenden. Indessen bürgt uns die staunenswerte Gewissenhaftigkeit des Autors für die Realität der von ihm mit deutlichen Signaturen (grünem Flächenton innerhalb einer Begrenzungslinie) bezeichneten Seen. Der Umstand, dass der mehr in der Mitte des Gebietes und gegen den Rhein hin liegende Verbreitungsbezirk der zahlreichsten Seen mit den gelungensten Partien der Karte zusammenfällt, erhöht bedeutend das Mass unseres Vertrauens. Die Frage, ob nicht vielleicht Gyger Sümpfe als Seen bezeichnet habe, kann unbedenklich verneint werden. Denn für Moore sowohl, als für meist trocken stehende Becken hat Gyger, wenn er sie überhaupt anführt, ein besonderes Zeichen. (Vgl. die nachgezeichneten Signaturen in Fig. 2.) Die Wiesenmoorfläche von Wettsweil und Bonstetten gibt er

---

[1] *A. Heim,* Ueber die Erosion im Gebiete der Reuss. Jahrb. des schweiz. Alpenklub. XIV, 1878/79, p. 371.

[2] Vgl. Litt.-Verz. Nr. 31.

[3] *J. Wey,* Die Umgestaltung der Ausmündung des Rheins und der Bregenzer Ach in den Bodensee. Schweiz. Bauztg. IX, 1887, Nr. 6.

[4] *A. Böhm,* Die Hochseen der Ostalpen. Mitt. k. k. geogr. Gesellschaft. Wien 1886.

[5] Archives des sciences phys. et nat. 1894, 31, p. 305—306.

durch ein Netz von Bachsignaturen wieder *(a)*; ähnlich eine Menge anderer Riedflächen, indem er durch sich verästelnde und auslaufende Bachzeichen die Abflusslosigkeit oder halbe Ueberflutung des Geländestückes hervorhebt *(b)*. Bei Elgg liegt im Schotter der Thalsohle ein kleines Becken, dessen einstige Wasserbedeckung durch die noch heute bestehenden Ortsbenennungen «See» und «Seewiesen» verraten wird. Gyger zeichnet die Umrisse des Beckens, deutet, wie bei den meisten Seen, die Uferschilfbestände durch kleine Striche an, lässt aber, um das Fehlen des Wassers zu kennzeichen, den Flächenton des Wassers weg *(c)*. Auf dem Schienerberg bei Stein a/Rh. gibt er eine halb unter Wasser stehende Wiese «Weierwiesen» durch grünen Flächenton wieder, der nur nach unten durch eine Uferlinie begrenzt ist *(d)*. So genau unterscheidet Gyger. Er hatte auch alle Ursache dazu; denn im 17. Jahrhundert spielten die Seen, und ganz besonders



Fig. 2. Bezeichnung der Sümpfe auf der Gygerkarte.

die kleinen unter ihnen, als Fischgewässer und im Kleinbetrieb des Müllereigewerbes eine mindestens ebenso wichtige Rolle, wie heute; sie mussten folglich auch die erhöhte Aufmerksamkeit eines sich von praktischen Motiven lenken lassenden Kartographen auf sich ziehen.

Da es im Untersuchungsgebiete vereinzelte *periodische Seen* gibt, ist auch die Frage zu erörtern, ob nicht Gyger solche als Seen darstellt, die neueren Karten dagegen sie weglassen oder mit der Sumpfsignatur bezeichnen. Einmal ist aber die Zahl derartiger stehender Gewässer sehr gering gegenüber dem Reichtum an ständigen Seen und dann geht aus den mir bekannten Beispielen hervor, dass der topogr. Atlas so gut wie die Gygerkarte sie als Seen wiedergibt. Der Haarsee bei Henggart und der Radolfingersee bei Waltalingen z. B. sind heute nur sehr selten längere Zeit mit Wasser erfüllt, und doch figurieren sie auf den Blättern (54 und 53) des topogra-

phischen Atlas ebenso wie auf der Gygerkarte. Eher verzeichnet die moderne Karte mehr derartige Seen als die alte. Mitten im Walde, z. B. im Schneitenbergwald bei Andelfingen, in der Lichtung des Waldes westlich von Berg am Weiher etc., liegen kleine periodisch gefüllte Wasserbecken, die auf der alten Karte fehlen. Für die Statistik des Erlöschens dürften etwaige Differenzen in der Wiedergabe der periodischen Seen kaum ins Gewicht fallen.

Historische Quellen anderer Natur geben über so kleine natürliche Objekte, wie die meisten unserer Seen, nur dann gelegentliche Auskunft, wenn es sich um irgend ein künstliches Dazuthun des Menschen handelt. Ich habe zwar nicht ganz unterlassen sie heranzuziehen, aber dies doch nur mehr gelegentlich gethan. Von einer systematischen Zusammenstellung aller einschlagenden, in einer unübersehbaren Litteratur verstreuten Angaben, habe ich um so eher abgesehen, als ich mich überzeugen konnte, wie widersprechend und ungenau die urkundlichen und traditionellen Nachrichten über solche Vorgänge sind, wo der Mensch auf die Natur einzuwirken bestrebt war. Ist dieser doch nur allzu gern geneigt, auf sein Dazuthun die Veränderungen zurückzuführen, die er vorsichgehen sieht. Beispiele hierfür bieten die Einzelschilderungen, die unten folgen.

Volles Gewicht können wir aber auf die Ortsbenennungen als historisch-geographische Quellen legen. Denn in ihnen erhält sich oft noch lange die Erinnerung an die längst geschwundene Erscheinung, die einst der namengebende Mensch vor Augen gehabt hat. Auch die ersten Aufnahmeblätter des Siegfriedatlas, besonders diejenigen im Züricher topographischen Atlas, werden uns in der Folge häufig den Dienst der Bestätigung fraglicher Darstellungen der Gygerkarte leisten.

Das Hauptmaterial für die Frage des Erlöschens der Seen wurde jedoch auf zwei Exkursionen gewonnen, die in den Schulferien des Sommers und des Herbstes 1895 in den Verbreitungsbezirk der Seen der Gygerkarte unternommen wurden. Erst durch direkte Beobachtungen und durch Erkundigungen an Ort und Stelle konnte das Material für eine Statistik des Erlöschens der Seen kritisch gesichtet und verwendbar gemacht werden. Zugleich konnte ich dabei für die einzelnen Fälle die Ursachen des Erlöschens feststellen und so Einblicke nicht nur in den Umfang, sondern in den Hergang des Seenrückganges selbst und in seine Bedeutung in der Nordostschweiz erhalten.

Beobachtungen im Felde.

Grosse und kleine Seen sind im Gebiete der Gygerkarte fast allgemein verbreitet. Vom Bodensee her bis an den Rhein zwischen Schaffhausen und Buchberg zieht sich eine erste seenreiche Zone, deren südliche Begrenzung durch das höhere Bergland des Töss- und des Murggebiets gebildet wird. Das Tössgebiet (die sogenannte Hörnli- und die Allmannskette) ist gänzlich frei. Eine zweite Seenzone reicht von den Ketten an der Sihl über den Zürichsee durch die ganze mittelzürcherische Landfurche (das Glattgebiet), um ebenfalls am Rhein ihr Ende zu erreichen. Der seefreie Albis und das jurassische Gebiet der Nordwestecke Zürichs trennen sie von einem dritten Seengelände ab, das vom Reussthal weg die luzernisch-aargauischen, südnord gerichteten Thäler umfasst und somit nur im Ostteil noch in den Rahmen unserer Karte fällt. Schon ein Blick auf die Dufourkarte lehrt diese grosse Dreiteilung der Nordostschweiz hinsichtlich des Seenreichtums.

Ich stelle nunmehr die Beobachtungen an den interessanteren der vielen noch existierenden und erloschenen Seen, die ich besucht habe, zusammen.

1. Seen im Bereich des alten Rheingletschers.

Wir beginnen mit den kleinsten aller in Betracht gezogenen Seen, mit den winzigen Seen, die hingestreut auf dem Plateau von *Klein-Andelfingen* liegen (in den Karten Fig. 3 und 4 jeweilen der untere Teil). Denn ihre Darstellung ist ein so glänzendes Zeugnis für die Genauigkeit der Gygerkarte, wie es schöner nicht gefunden werden kann.[1]

---

[1] Wir geben in Fig. 3 und 4 eine doppelte Darstellung desselben Gebiets von Andelfingen und Oerlingen. Fig. 3 ist eine Nachzeichnung des seenreichsten Stückes von Blatt 19 der Gygerkarte. Die für uns wichtigsten Linien und Flächen desselben sind mit annähernd gleichen Signaturen wie die des Originals kopiert. Fig. 4 bringt das nämliche Stück Erdoberfläche nach Blatt 52 des topographischen Atlas zur Darstellung. Hier sind alle Objekte weggelassen, die für unsere Vergleichung von keiner Bedeutung sind. Man beachte die frappierende Uebereinstimmung der alten mit der neuen Karte. Der alte Weg der von der Andelfinger Thurbrücke nordwärts nach Oerlingen geht, ist heute bis zur Bahnlinie Andelfingen-Schaffhausen nur noch ein Fussweg; die neue Landstrasse biegt etwas rechts aus. Aber zu beiden Seiten des alten Wegs liegen Reben, Wälder, Seen, zweigen die Strassen genau gleich ab, jetzt, wie ehedem. Beide Kärtchen dienen zur Orientierung über die nachfolgenden Veränderungsnachweise. Die Nachzeichnung des Stückes der Gygerkarte bietet zugleich ein Bild der unten zu erörternden Signaturen für Wald und Rebe. Beide Kärtchen sind gleich orientiert; Nord ist oben. Beide Karten sind Verkleinerungen und haben einen nur wenig verschiedenen Massstab.

Von den Tümpeln der Karte von Gyger sind heute noch sechs als solche vorhanden; vier sind zu ebenso kleinen Wiesenmooren geworden und einer ist wohl dort, wo jetzt die Bahnlinie Winterthur-Schaffhausen und die Landstrasse Andelfingen-Ossingen sich kreuzen, spurlos verschwunden.



Fig. 3. Die Seen bei Oerlingen und Andelfingen auf der Karte von Gyger (1667) (Verkleinerung auf $^6/_{11}$; Massstab 1 : 58 000).

Ich sah im Sommer 1895 einige dieser Seen. Wo noch Wasser vorhanden ist, wie beim Steingrund-, beim Beet- und beim Grosssee, liegt es in scheinbar tiefen Kesseln, deren obere Oeffnung ein Areal von 20 Aren nicht übersteigt. Die Tümpel befinden sich in einem Zustand völliger Verwachsung durch Pflanzen, ein Vorgang, der um so reiner sich geltend machen kann, als nirgends rinnendes Wasser sie erreicht, dann aber auch von einer die Hohlformen zuschüttenden Abspülung der Ufer wegen der Flachheit derselben kaum die Rede sein kann.

Den *Steingrundsee* umschliesst eine äussere Verwachsungszone von Riedgräsern und gemeinem Schilfrohr und eine innere von Binsengewächsen. Die Wasserfläche selbst ist von Algen und weissen Seerosen erfüllt und bedeckt.

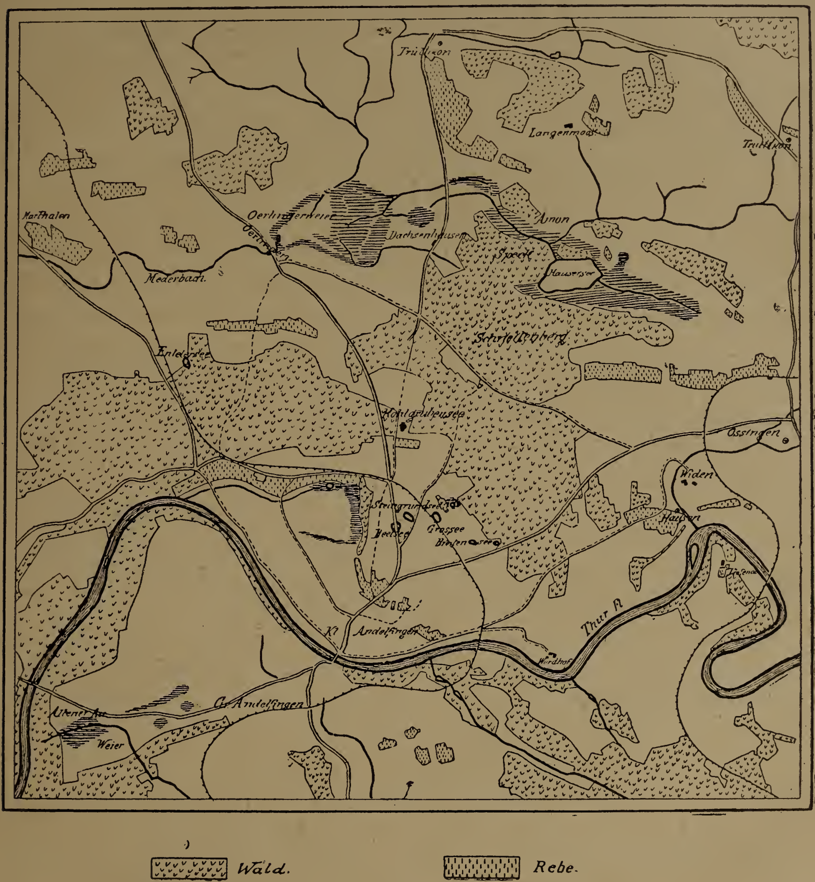


Fig. 4. Die Seen bei Oerlingen und Andelfingen nach dem heutigen topogr. Atlas.[1]
(Verkleinerung auf $^6/_{13}$; Massstab 1 : 54 000.)

Wenige Schritte südlich davon durchschneidet die hier schnurgerade verlaufende Strasse Andelfingen-Schaffhausen den winzigen Beetsee, dessen Name schon den Zustand der Ausfüllung durch Pflanzen andeutet. Denn thatsächlich sehen die zwei erhaltenen

[1] Die Sümpfe sind horizontal gestrichelt.

Halbkreisstücke des Sees aus wie zwei grosse Beete von künstlich gezogenen Sumpfpflanzen. Westlich der Strasse, wo ein Kornfeld den Tümpel umschliesst, ist er mit Binsen erfüllt; in den dunklen Binsenteppich gleichsam eingewirkt leuchten die Blüten der *Nymphaea alba.* Oestlich stösst das Gewässer an eine Wiese; Cariceen nehmen die Stelle des Wassers ein; nur ein schmaler Wasserstreifen ist an der Peripherie sichtbar. Ein bemerkenswerter Fall von völliger Geschlossenheit pflanzlicher Vergesellschaftung!

Der *Kohlgrubensee,* etwa 1 km weiter nördlich, ist ganz verwachsen, der Platz, wo er stand, in das umgebende Kulturland einbezogen; die Karte allein bewahrt noch den Namen. Auf Blatt VII des Z. T. A. ist er aber noch als See eingetragen.

Die Seenreihe zwischen Ossingen und Oerlingen. Nur wenig nördlich von der Andelfinger Seengruppe treten auf der Gygerkarte fünf Seen von grösserm Umfange hervor, die alle, von dem nämlichen, bei Ossingen sich sammelnden Bache durchflossen, auf einer fast geraden Linie zwischen den genannten beiden Dörfern gelegen sind (Fig. 3 und 4, jeweilen der obere Teil).

Ein Blick auf Blatt 52 des topographischen Atlasses lehrt, dass von den fünfen nur einer als See noch existiert, aber unter neuem Namen: an der Stelle des Gygerschen Wydersees liegt heute der Hausersee. Wo die andern sich erstreckt haben, ist Sumpf angegeben. Die Gegend des Oerlingersees bei Gyger heisst heute noch, obschon die Wasserbedeckung meist fehlt, Oerlingerweiher.

Unmittelbar von der Station Ossingen aus zieht sich genau westwärts die flache Bodenwelle, die weiterhin im Walde den Namen Schneitenberg trägt, und die, abgesehen von ihrer Grundmoränenbedeckung, wohl eine tertiäre Höhenform sein dürfte. Von dem gleichen Punkt aus beginnt aber ein zweiter Zug auf- und niederwallender Höhen; er zieht über Kastelholz zum Bruggbühl und Isaakbuck bei Trüllikon, wo er sich an den Hasslenberg anlehnt. Zwischen diesen, zwischen sich einen spitzen Winkel einschliessenden Zügen, immer in der Richtung Ostsüdost-Westsüdwest, also in der Richtung der Bewegung der alten Gletscher gestreckt, gliedern sich kleinere Bodenwellen von einer seltsam übereinstimmenden Form ein, die in ihrer Länglichkeit und Abgegrenztheit an die « Drumlins » der amerikanischen Geologen[1] erinnern. Diese sekundären Züge lassen den ebenen Raum zwischen den Grenzzügen der Thalung, bald erweitert,

---

[1] *W. M. Davis* und *W. Upham.* Vergl. *Penck,* Morphologie der Erdoberfläche II. 53.

bald verengert, immer aber doch als zusammenhängendes Ganze fortbestehen bis nach Marthalen hinunter. Auf eine Längserstreckung von 5 km senkt sich die Thallinie nur um 20 m. In dieser Thalung liegt die Seenreihe.

Den obersten Teil der Niederung nimmt ein echtes Wiesenmoor ein, in welchem an mehreren Stellen ein frischer, tiefreichender Torf gestochen wird. Ein ganz kleiner See, der sich hier inmitten des Schilfes und unter einer Decke von weissen Seerosen birgt, kann ebensogut seiner Stelle nach der letzte Rest des bei Gyger verzeichneten ersten Sees, als seinem Aussehen nach eine alte Torfstichgrube mit zerfallenen Wandungen sein. Ein Bächlein, das im Moorgebiet selbst sich sammelt und folglich keine Abspülungs- oder Erosionsprodukte transportiert, durchsickert die Mitte der Fläche und rinnt in den Hausersee, dessen dunkles Wasser auf drei Seiten von Wald umrahmt ist.

Dieses Seebecken ist zwischen drei niedrige Höhen eingesenkt, die die Thalung hier nördlich, westlich und südlich umgeben. Aber während zwischen der westlichen von ihnen (Speck) und der südlichen (Schneitenberg) eine direkte Anlehnung besteht, ist der enge Raum zwischen der westlichen und der nördlichen (Langbuck) völlig eben. Durch diese Pforte, deren Boden aus Torf besteht, geht der Abfluss des Hausersees in reguliertem Bachlauf. Die heutige Gestalt des Sees ist jedenfalls teilweise ein Produkt der Vertorfung und der See vielleicht in die Klasse der Abdämmungsseen durch Verwachsung zu stellen.

Eine schmale Verwachsungszone von Schilfrohr umkreist den ganzen heutigen See, während der Spiegel selbst frei von Planzen ist. Die Ufer zeigen die Form, die wir an ähnlichen Gewässern immer antreffen: sie fallen von völliger Flachheit plötzlich ab zu einer Tiefe, die dem Auge nicht erreichbar ist, doch hier 5—8 m nicht übersteigen dürfte.[1]

Unterhalb jener Pforte zwischen den Hügeln weitet sich die Niederung abermals aus. Der Hauptbach, der weiter unten Mederbach heisst, empfängt hier von rechts den ersten Zufluss. Dieser aber bringt, da er sich in dem nordöstlichen Hügelgelände bei Truttikon sammelt, die ersten Sinkstoffe ins Thälchen. Sofort ändert sich im Bereich dieser Ablagerungen auch das Aussehen der Thalfläche. Zwischen längst verfallenen Torfstichgräben wurzeln zu

---

[1] Die Uferformen der kleinen Seen des flacheren Hügellandes beschrieb einlässlicher *Th. Steck*, Biologie des grossen Moosseedorfes, Litt.-Verz. Nr. 34.

Büschen vereinigt Weiden und ragen einzelne Birken und einige alte Föhren empor. Weiter verschwinden solche Zeugen früher Trockenheit des Bodens wieder und in der waldumschlossenen Ovalfläche, die heute die Bezeichnung « Amon » trägt, wuchern randlich grosse Mengen des *Phragmites communis,* während den Mittelraum, der im Sommer 1895 völlig trocken lag, durchwegs Laubmoose bedecken. Hier ist die Stelle des dritten Gygerschen Sees. Deutlich tritt eine etwa meterhohe Uferstufe hervor, die die einstige Seefläche umgibt und die uns verraten dürfte, dass durch ein rasches, wohl künstliches Ablassen das schon fast ganz vertorfte Becken trocken gelegt worden ist. Das ursprüngliche Becken reichte bis über das Strässchen, das von der Landstrasse nach dem Hofe Langenmoos abzweigt, hinaus. Denn gleich unterhalb desselben treten von Nord und Süd zwei niedrige einwärts gekrümmte Bodenwellen gegen die Mitte vor. Am Strässchen ist die eine von ihnen aufgeschlossen: zwischen Sand und Lehm ungeschichtet gekritzte Geschiebe. Der kleine See war demnach ein Moränensee.

Zugleich aber wird jetzt die Landschaft offener, die Niederung erhält eine bedeutende Breite. Die drumlinartigen Hügel verschwindeu oder treten weit nach Norden zurück. Wir nähern uns dem grössten der Gygerschen Gewässer, dem Oerlingersee.

Bevor wir aber dessen Stelle erreichen, fesselt noch unsere Aufmerksamkeit eine kleinere fast ovalrunde Vertiefung, die gegen Westen hin, wo sie sonst offen wäre, durch einen 150 m langen alten, künstlichen Damm abgeschlossen ist. Der Grund ist eine Wiese von Sumpfgräsern, jedoch völlig trocken. Sowohl die Dufourkarte von 1850 als das Blatt VII des Z. T. A. geben den Weiher als solchen an. Dass er schon 1650 existierte, bezeugt die Gygerkarte, wo er als vierter See der ganzen Reihe erscheint. Sein rasches Verschwinden ist dem Zerfall des Dammes zuzuschreiben.

Der 38 ha grosse Boden des ehemaligen *Oerlingersees* hat die Form einer nach Westen zugespitzten, länglichen, ganz flachen Schüssel. Drei Bäche fliessen ihm zu, der Mederbach, ein kleinerer aus der Mulde zwischen dem Hügel Speck und dem Schneitenberg und von Norden her das Wasser aus dem Langenried, das seinerseits aus den Höhen bei Trüllikon und vom Abhang des Kohlfirst her gespeist wird. Ein Blick auf die Einzugsgebiete der drei Bäche (Fig. 3) sagt uns, dass aller Wahrscheinlichkeit nach der zuletzt genannte die andern an Menge des transportierten Schlammes bei weitem übertrifft. Abgeschlossen ist die flache Wanne durch eine schwach entwickelte Endmoräne, die beim « Bergli » schärfer aufragt und nord-

wärts die meisten Häuser des Dorfes Oerlingen auf ihrem Scheitel trägt. Aber nicht so vollkommen ist dieser natürliche Abschluss der Thalung, als dass nicht das überfliessende Wasser über den Riegel weg in der ganzen Breite gesickert wäre, so dass eine dünne Torfschicht den Grund bildet, auf dem die erst seit Gygers Zeit der Landstrasse entlang nördlich vorgerückten Häuser des Dorfes stehen. Unter dem Torf aber liegt nach den Nachrichten, die mir zu teil wurden, ein bläulicher Lehm.[1] Ist demnach ein schwacher, aus der letzten Eiszeit stammender natürlicher Riegel thatsächlich vorhanden, so ist doch der eigentliche Abschluss des Oerlingersees, wie ihn die Gygerkarte angibt, nach unten durch einen Damm erfolgt, dessen Erstellung wohl gleichzeitig mit der Anlage eines Fischweihers im Jahre 1430 durch den Abt von Rheinau[2] geschah. Vorher hing das Gebiet des Sees mit der breiten Flur der Mederwiesen, westlich von Oerlingen, zusammen, deren torfige Beschaffenheit bei der Korrektion des Mederbaches 1882/83 erwiesen ward. Der Oerlingersee ist natürlichen Ursprungs; aber künstliche Werke gaben ihm die feste Abgrenzung und begünstigten seine Erhaltung.

Der Boden des Beckens ist heute, abgesehen von einer wenig gepflegten Fischgrube in unmittelbarer Nähe des Dorfes, trocken. Nur im Winter, wenn die Schleusen des Abflusses geschlossen werden, füllt es sich mit Wasser. Bei einem sommerlichen Besuche fällt die völlig verschiedenartige Bewachsung der West- und der Osthälfte des Bodens in die Augen. Im Westen steht ein dichter Wald von hohem Schilfrohr, das reichen Ertrag liefernde Streueland der Gemeinde. Nur diesem Teil kommt die Schlammführung des oben hervorgehobenen nördlichen Zuflusses zu gute. Die östliche Hälfte ist ein echtes Rasenmoor. Einzelne *Phragmites*, dünngesäte Sumpfgräser und ein dichter Filz von *Hypnum* bedecken den Boden. In grossen Gruben wird Torf gestochen, der mir durch seine grosse Festigkeit und Nässe auffiel. In den Gruben wuchern üppig Binsen, Schilfe, Schwertlilien, Riedgräser und weisse Seerosen.

Der Oerlingersee hat eine sehr bewegte Vergangenheit hinter sich. Während ihn die Gygerkarte ziemlich genau in den Umrisslinien der natürlichen Geländevertiefung zeichnet, geben ihm spätere Darstellungen eine wechselnde, aber doch im wesentlichen abnehmende

---

[1] Ich verdanke viele Einzelheiten über den Oerlingersee, besonders die historischen, der Freundlichkeit des Herrn *R. Walder*, Lehrer in Oerlingen, der mir ein umfassendes Material über denselben zur Verfügung stellte, wofür ihm auch an dieser Stelle wärmstens gedankt sei.

[2] Urkunde vom 7. August 1430. Gemeindearchiv Oerlingen.

Grösse. Ein Plan aus dem Beginn des 18. Jahrhunderts beschränkt ihn auf 19 Jucharten (statt der rund 100 bei Gyger), einer von 1754 gibt ihm wieder 90 Jucharten, auch der *Meyersche* Atlas der Schweiz von 1786—1802 stellt ihn in der gleichen Grösse wie Gyger dar; die älteren der modernen topographischen Karten (z. B. der Z. T. A., Blatt VII) beschränken die Signatur der Wasserbedeckung dagegen auf die schon erwähnte Fischgrube und das Schilfrevier des Westens. Die Frage, ob überhaupt einst mehr Wasser vorhanden gewesen ist, als heute, muss bejaht werden. Denn 1768 bot das Weiderecht auf der Weiherfläche den Anwohnern keine Vorteile, « da der Weyer weit mehr unter Wasser steht, als trocken ist, » wie die Landleute von Andelfingen, Ossingen und Dachsen in Zürich versicherten.[1] Ein Expertenbericht, den im Jahre 1865 bei Anlass eines Rechtsstreites *Landolt* und *Messikomer* erstatteten, gibt auf Grund einer grossen Zeugeneinvernehmung die Abnahme ebenfalls zu.[2] Der See ist also im Vergleich zu früher zurückgegangen. Vom östlichen Teil hat die Verwachsung das Wasser verdrängt. Schon zur Zeit Gygers mag hier Moor, möglicherweise mit noch offenen Stellen, gewesen sein. Den westlichen tieferen Teil halfen die Sedimente des nördlichen Zuflusses ausfüllen. Die völlige Trockenlegung des Streuelandes ward aber herbeigeführt durch die Vertiefung und Geradelegung des Abflusses, die schon 1831 begonnen[3] und 1882/83 vollendet wurde. Dabei wurden nach einem sehr alten, mindestens bis zum Jahr 1430 zurückgehenden Kampfe die Interessen der Fischzucht, die die Abtei Rheinau und die Gemeinde Oerlingen vertraten, durch die Interessen der Viehzucht überwunden, welche die trocken gelegten Flächen im Weiher und die entsumpften im Abflussgebiet verwerten konnte, und durch die Interessen der Müller von Marthalen, denen es um Beseitigung jeder Wasserstauung zu thun sein musste.

Die künstlichen Weiher bei Langmühle (Ossingen; Blatt 52 des T. A.). Die Niederung zwischen Ossingen und dem östlich gelegenen ersten thurgauischen Dorf Oberneunforn ist wiederum in ihren Einzelformen eine echte Moränenlandschaft: ein unruhiges Wechseln von gestreckten Wellungen und rundlichen Senkungen des Bodens. Da wo bei der « Langmühle » von Norden her einer der ausgesprochensten in Aufschluss blossgelegten[4] Moränenzüge der Strasse sich nähert und

[1] Unterredungen mit Landleuten. Gespräch vom 20. November 1768. Züricher Staatsarchiv Bd. IX d.

[2] Nach einem mir von Hrn. *Walder* übermittelten Auszug.

[3] S. *Meyer v. Knonau*, Der Kanton Zürich, II. p. 413.

[4] Ich fand aufgeschlossen Sand mit grösseren Blöcken oben, gekritztes und poliertes Geschieb auf Lehm unten.

jenseits derselben niedriger wieder auftaucht, da ist der die Niederung berieselnde « Lattenbach » gestaut. Mit *einem* Damm wurden gleich zwei Weiher erzeugt. Der Damm geht von der Landstrasse nahezu 250 m weit nach Süden. Die beiden Weiher, die als solche durch die Gygersche Zeichnung erwiesen sind, fand ich völlig verwachsen. Der untere, gegen die Strasse zu gelegene, war noch stark sumpfig. Schachtelhalme, Schilfe, Carexarten, Seerosen und Algen erfüllten den letzten unbedeutenden Rest. Der obere ist endgültig künstlich trocken gelegt; Drainagegräben durchkreuzen ihn. Die Wiesengräser erinnern kaum mehr an die frühere Wasserbedeckung. Es ist anzunehmen, dass schon vor langer Zeit die natürliche Verwachsung den frühern Weiher so eingeengt hatte, dass der Müller ihn aufgeben musste.

Ein grösserer künstlicher Weiher befindet sich wenig südlich im Winkel des Waldes Pfarrholz. Ein 75 m langer Damm verschliesst die nach Norden offenstehende natürliche Geländevertiefung. Der Weiher, der im Gegensatz zu den beiden besprochenen heute noch als solcher existiert, befindet sich gleichwohl in einem ähnlichen, nur noch nicht ganz soweit vorgerückten Zustand. Ein dichtes Gewirr von Sumpfpflanzen erfüllt ihn, das nur wenige Wasserpfützen, auch diese von Algen und weissen Seerosen eingenommen, frei lässt. In Neunforn berichtete mir ein kundiger Einwohner, der Müller zur Langmühle komme eben mit dem Ausräumen der Pflanzen nicht nach, so dass diese überwuchern.

Bemerkt sei auch hier wieder die ausserordentliche Treue des alten Kartographen in der Wiedergabe des Details: das Inselchen nahe dem östlichen Rande des Weihers erscheint bei Gyger genau an der richtigen Stelle.

Nur durch einen niedrigen Höhenzug von diesem Weihergebiet getrennt, liegt nordwärts, dicht rechts an der Landstrasse Frauenfeld-Schaffhausen (Bl. 52 und 53 des T. A.) der kleine *Barchetsee*. Ohne auf den Umstand viel Gewicht zu legen, dass er heute viel kleiner erscheint als auf der Gygerkarte, müssen wir ihm doch eine besondere Aufmerksamkeit deswegen widmen, weil er ein in unseren Gegenden seltenes Beispiel eines reinen Verwachsungs- und Ueberwachsungssees ist. Der See liegt in einem echten Moränenbecken, dessen Hintergrund durch eine Wallmoräne, den Dachsbühl, und dessen Flanken durch niedrige, wohl ebenfalls glaciale oder mit Gletscherschutt verkleidete Höhenzüge gebildet werden. Gegen Nordwesten erhebt sich die die beiden flankierenden Rücken verbindende waldbestandene Schwelle kaum 1 m über den Seespiegel, um als ein

schmaler Erdring die Abschliessung zu vollenden. Diesen niedrigen Wall, von dem aus sich das Terrain wieder ganz flach bis in die Niederung von Gisenhardt erstreckt, betrachte ich als eine der so häufigen unentwickelten Endmoränen; auf dem Waldboden und im Gerinne des Abflussbaches verstreut fand ich mehrfach rundliche, geschrammte Geschiebe. Der See empfängt keinen Zufluss. Der Ueberfluss des Wassers wird durch einen Bach nach der offenen Nordwestseite abgeleitet. Ein Graben von 1 m Tiefe erleichtert das Abfliessen. Zur Zeit meines Besuches (im Juli und im Oktober 1895) stand der Graben leer.

Ueberschaut man das ganze Geländebecken, so findet man den See ganz in dessen Südostwinkel gedrängt. Die gesamte übrige Fläche des Grundes, besonders die gegen den Riegel im Nordwesten, ist von einem Wiesenmoor eingenommen. Aber auch im Südosten umkreist den See ein Rasenmoorring, dessen schmalste Stelle genau da liegt, wo die Wannenböschung am oben genannten Dachsbühl am steilsten ist.

Den unmittelbaren Umkreis des Sees bildet ein Gürtel von Cariceen, deren Wurzelstöcke einen dichten Filz zusammensetzen; in den Büscheln sitzen die Laubmoose; die Löcher zwischen ihnen bieten Raum vereinzelten Schwertlilien, dem gemeinen Schilfrohr, der Teichbinse und grösseren Gesellschaften von Rohrkolben und Schachtelhalmen. Der Riedgrasfilz erweist sich beim Begehen von verschiedenen Seiten her als echter Schwingrasen, so schwank, dass er den Fuss nur einmal trägt. Wollte ich die gleiche Stelle zweimal passieren, so drückte ich die ganze Fläche, auf der ich stand, unter Wasser. Am östlichen Seeufer war zur Zeit meines ersten Besuches (Sommer 1895) der ganze Rasen weit hinaus durch klaffende Spalten gekreuzt, so dass er aus einzelnen Schollen zu bestehen schien. Gleichzeitig bemerkte ich, dass der See sich viel kleiner, als auf der Siegfriedkarte angegeben, darstellte, und dass die Axe seines Ovals anstatt nordwestlich-südöstlich von NNW nach SSO gerichtet war. Im Herbst sah ich den See bei windstillem Wetter. Da löste sich das Rätsel. Jetzt hatte der See die richtigen, auf Blatt 52 des T. A. eingetragenen Umrisse. Aber auf dem Wasser schwammen gegen 30 runder Inselchen, Rasenstücke mit scharfen, wie abgeschnittenen Rändern, die wie riesige grüne Blattpflanzen aussahen. Am nächsten Morgen herrschte ein Weststurm. Da sah ich gerade noch die letzte Insel langsam über die Mitte des Sees gegen die Ostseite fahren. Die übrigen alle hatten sich in das östliche Ufer als Schollen mit klaffenden Spalten genau so eingefügt, wie ich sie zur Zeit

meines ersten Besuchs gesehen, als sie mich über ihre wahre Natur täuschten.

Der Besitzer eines anstossenden Grundstückes versicherte mir, dass jedes Jahr im Spätsommer die Inseln als Kähne benützt würden, um den Riedgrasertrag der Seeufer und der Inseln einzuheimsen, und dass eine gute Streueernte 100 Fr. wert sei. Aus der glatten Form der Ränder der Inseln schloss ich, dass wenigstens ein Teil von ihnen künstlichen Ursprungs, d. h. durch Menschenhand abgeschnittener Schwingrasen sei.[1] Eine Bildung indessen, die ich an anderen ähnlichen Gewässern, besonders an dem kleinen Geistsee bei Wattenwyl (Kanton Bern), im Bereiche der Moränenlandschaft zwischen Aare und Gürbe, beobachtet habe, erweckte in mir nachträglich die Vermutung, ob nicht doch einige der schwimmenden Inseln natürlichen Ursprungs seien. Dort nämlich fand ich den Filz des Uferrasens durch meist peripherisch verlaufende Spalten in Schollen zerlegt. Die Schwingungen des Rasens bewiesen, dass er nicht auf echtem Torf, sondern auf dem durch Ueberwachsung (der See war fast ganz mit Schwimmpflanzen überdeckt) geschaffenen breiigen Moorboden ruht. Solche losgetrennte Rasenschollen können nun offenbar leicht zu natürlichen Inseln werden. Auch am Geistsee fehlt ein Zufluss. Der Seespiegel schwankt mit der Menge der Niederschläge. Sinkt er, so müssen die innern Teile des Schwingrasens, die keinen festen Boden mehr unter sich haben, gleichfalls einsinken, während die festliegenden Massen am Ufer ihre Lage behalten. Jene reissen sich schliesslich an peripherischen Spalten vom Rasen, der den Zusammenhang mit dem Ufer behält, ab. Bei grossen Seen mag auch der Wellenschlag mitwirken.[2]

Ohne auf die Differenz der heutigen Grösse des Barchetsees gegenüber der bei Gyger eingetragenen besonderes Gewicht zu legen, geht doch aus allem, was wir beobachtet haben, hervor, dass der See dem Untergang geweiht ist. Nur ist der Prozess der reinen pflanzlichen Verwachsung ein relativ langsamer. Wohl verraten besonders die Mengen langstieliger Gewächse, die, den Schwimmpflanzen folgend, auch ins tiefere Wasser hinausgreifen, ein rasches Zunehmen des Landes. Aber das Mengenwachstum der Hauptkonstituenten, der

---

[1] Auch *Früh*, in einem jüngsten kurzen Bericht über die schwimmenden Inseln des Barchetsees an die Hettnersche Geographische Zeitschrift (II, 1896, p. 216) nimmt für dieselben ausschliesslich eine künstliche Entstehung an.

[2] Solche Erscheinungen kommen nach einer mündlichen Mitteilung des Herrn Prof. Dr. *Ed. Brückner* nicht selten in Livland vor.

Riedgräser, ist dafür um so langsamer, besonders da seit Jahrhunderten schon der Mensch den Nachwuchs erntet.

Wie der Barchetsee, so verhält sich auch der etwas grössere, ebenfalls bei Gyger verzeichnete *Wydersee*, unweit des zürcherisch-thurgauischen Grenzdorfes Wyden. Auch er empfängt keinen Zufluss. Auch er soll Schwingufer und schwimmende Inseln besitzen.

In der grossen Depression südlich vom Stammerberg, deren Beschaffenheit beweist, dass hier einst in einem wichtigen Stadium des Rheingletschers das Gletscherende gelegen haben muss, finden sich der *Nussbaumer-*, der *Hasen-* und der *Steineggersee.* Wie Bruchstücke eines breiten langovalen Rings schlingen sie sich um den mittleren Grundmoränenzug, dessen östliche Kulmination die Trümmer der Burg Helfenberg krönen. Die Seen sind die Reste der Wasserbedeckung eines ringförmigen Beckens, das seine Entstehung zwei schönen Endmoränenwällen verdankt, die sich konzentrisch um die Centraldepression des alten Gletschergebietes von Uerschhausen-Wyden bis nach Nussbaumen am Stammerberg hinüberziehen. So vollständig war die Abdämmung, dass das Wasser, das sich in dem Becken sammelte (der Seebach), nach der Thur zu überfloss, das Thal also ein dem ursprünglichen entgegengesetztes Gefälle bekam.

Bei Gyger sind die drei Seen nicht wesentlich anders gezeichnet, als sie uns heute entgegentreten. Nur beim Hasensee scheint ein grösseres Verlanden des östlichen Teils stattgefunden zu haben. Der kürzeste Zwischenraum zwischen ihm und dem Steineggersee beträgt nach der Gygerkarte 77 m, nach der Siegfriedkarte aber schon 500 m. Auf diesem Isthmus sowohl wie in mehr oder weniger breiten Flächen um alle drei Seen herum breitet sich Torfboden aus. Die Torfstecher, die ich an der Arbeit fand, wollten wissen, dass der Torf in mindestens 100 und wohl auch in 50 Jahren in den verlassenen Gruben völlig wieder aufwachse. Mitten im Torf zwischen dem Hasen- und dem Steineggersee liegt noch einer jener fast kreisrunden Tümpel, deren auffallende Form bei allen solchen vermutlich durch pflanzliche Verwachsung abgeschnürten Teilstücken eines grösseren Sees wiederkehrt.

Der Seebach sowohl als die Verbindungsbäche der mehr westlichen Seen nach dem Steineggersee hin sind vor ca. 50 Jahren gerade gelegt worden. Der Z. T. A. der 40er Jahre gibt aber noch den geschlängelten Lauf der Bäche an. Da nun eine Vergleichung der dort eingetragenen Seenflächen keinerlei Anhaltspunkte für eine *seitherige* Verkleinerung ergibt, so ist die Vermutung, es sei jene Ver-

minderung der Fläche des Hasensees durch die Korrektionen zu erklären von der Hand zu weisen.

Dafür bietet sich uns gleich in der Nachbarschaft der Seen von Nussbaumen ein Beispiel für künstliche Trockenlegung. Den westlichen, unteren Teil der grossen Moor- und Riedfläche zwischen dem Stammer- und dem Rodel- oder Rodeberg, deren südlichen Rand die Bahnlinien Winterthur- und Schaffhausen-Etzweilen berühren, nimmt auf der Gygerkarte ein Gewässer von bedeutender Ausdehnung, der *Stammerweiher*, ein. Dass früher ein wohl 2 km langer und gegen 500 m breiter seichter See die Fläche bedeckt hat, geht aus verschiedenen Anzeichen hervor. Erstens schafft eine niedrige Endmoräne zwischen dem Hofe Kachisbrunn und dem Rodelberg eine natürliche Beckenform; zweitens ist heute der obere Teil des Beckens ein altes Rasenmoor, mit einer Unzahl von Torfstichgruben, in deren einer ich Seekreide fand; und drittens gibt thatsächlich Gyger den untern Teil als See wieder. Gerade dieser im 17. Jahrhundert noch wasserbedeckte Teil des Beckens ist aber heute (und zwar seit längerer Zeit) völlig trocken. Nur die grossen Schilfbestände, die im Verein mit sauren Wiesengräsern den Grund bedecken, wo das Wasser gewesen sein muss, erinnern noch an die Umwandlung, die sich hier vollzogen hat. Jedenfalls hat nicht der kleine Kanal, der, um 1865 angelegt, in einem Tunnel unter dem die Niederung dicht beim natürlichen Riegel querenden Strässchen durchgeht, den Weiher trocken gelegt; es ist vielmehr ganz einfach der Riegel selbst mit wenig Arbeit durchschnitten worden. Noch deuten Torffetzen am obern Rande des etwa 5 m tiefen Riegeleinschnittes darauf hin, dass hier einst das Wasser ruhig übergeflossen ist. Wann der Weiher so abgelassen wurde, ist mir nicht bekannt. Schon die Originalmesstischblätter des Siegfried-Atlasses [1] geben das Gelände trocken gelegt wieder, wie es heute besteht, obwohl damals, im Beginn der 40er Jahre, der kleine Kanal noch nicht bestand. Einschnitt im Riegel, wie Trockenlegung müssen also älter sein.

Von der Thur bis an das Bergland der Töss und teilweise noch in demselben finden wir eine ziemliche Zahl vereinzelter kleiner Seen. Nördlich von Winterthur, bei Berg am Weiher (Blatt 54 des T. A.), befand sich ein flacher See, der dem Dorfe den Namen gegeben hat. Der *Weiher von Berg* ist ein ziemlich getreues Abbild des Oerlingersees. Auch hier stehen auf einer niedrigen, unentwickelten Endmoräne, deren wasserabdämmender Wirkung sehr wahrscheinlich

[1] Bern, Bibliothek des eidg. topographischen Bureau.

künstlich nachgeholfen wurde, die Häuser des Dorfes. Auch hier ist nach der Aussage einiger Dorfbewohner das äusserst flache Becken durch die von den Müllern zu Hettlingen vorgenommene Vertiefung des Abflusses zu einem grossen Teil trocken gelegt worden. Aber auch hier hat die zunehmende Vertorfung des Beckens dem Menschen das Aufgeben des Weihers nahe gelegt. Durch die Anlage zahlreicher Draingräben hat man begonnen die Niederung in Kulturland umzuwandeln.

Wieder eine in ihrer Mitte etwas verkümmerte Endmoräne staute das Wasser des kleinen Thales, das sich bei *Seuzach* (Blatt 54 des T. A.) öffnet, und veranlasste die künstliche Erstellung eines kurzen 4 m hohen Dammes. Auf der Gygerkarte figuriert der so entstandene Weiher. Jetzt ist, bis auf einen kleinen rechteckigen Teich, der Weiher verlandet, von Schilf und Riedgras überwachsen. Der gut erhaltene, mit einem regulierbaren Stollen versehene Damm zeigt, dass hier, wie bei den Weihern von Langmühle, der natürliche Prozess der Zufüllung durch Pflanzen über das Bestreben, den Weiher künstlich zu erhalten, den Sieg davon getragen hat.

Ein kleiner See ganz anderer Art als die bisher beschriebenen liegt beim Dorfe Henggart (Blatt 54 des T. A.), dicht an der Bahnlinie Winterthur-Schaffhausen, der *Haarsee.* Auf der Gygerkarte (Blatt 19) erscheint er wohl in zu grosser Ausdehnung und ohne Zu- und Abfluss. Der kleine Bach, der noch das Dorf durchzieht, gabelt sich dicht vor ihm in drei Rinnen. Die modernen Karten (der Z. T. A. von 1843/51, die Dufourkarte von 1860, Blatt 4 und Blatt 54 des T. A., revidiert 1891) weisen den See alle auf, nur in viel geringerer Ausdehnung als die Gygerkarte.

Der kleine See liegt in einer beckenförmigen Vertiefung in dem horizontal geschichteten Kies der flachen Umgebung. Seit man durch eine Drainröhre eine Verbindung mit dem zur Thur abfliessenden « Thalengraben » hergestellt hat, liegt er, wie zur Zeit meines Besuches, meistens trocken da. Kaum verraten die wenigen Sumpfpflanzen des Grundes, dass sonst Wasser da steht.

Dass kein Torf vorhanden ist, bezeugt, dass der See immer nur periodisch Wasser enthalten hat. Etwa drei Wochen nach starken und anhaltenden Regengüssen füllt er sich jetzt. Er gilt als Hungersee. Hat er Wasser, so wissen (ich wiederhole, was mir von einem Anwohner berichtet ward) die vorbeireisenden Württemberger, dass sie ihr Korn auf gute Verkäufe zurückbehalten müssen, da dann im Züricher Land die Ernte infolge von feuchter Witterung missraten

wird. Ein analoger Grundwassersee, der Raffoltersee, liegt bei Waltalingen (Blatt 53 des T. A.).

Innerhalb des höheren Berglandes der Töss sind die Seen völlig auf die Trockenthäler beschränkt. Es sind das Thäler, die während der Eiszeiten der Schauplatz starker erodierender und accumulierender Thätigkeit des fliessenden Wassers waren, heute aber nur von überaus spärlichen Wasseradern durchflossen werden, die zu dem Querschnitt des Thales in keinem direkten Verhältnis mehr stehen.

Das von Balterswyl (Kanton Thurgau) nach Turbenthal verlaufende Trockenthal zerfällt infolge zweier Anschwellungen der Thalsohle in drei hydrographische Abteilungen (vgl. die Blätter 68 und 71 des T. A.). Von «Spitzwies» fliesst das Wasser südwestlich der Töss zu. Von demselben Weiler an bis Seelmatten stagniert es; im ganzen übrigen östlichen Teil ist die Abdachung östlich. Ueberall scheint der Thalgrund mit ungeschichtetem Erraticum ausgekleidet zu sein. Spitzwies und Seelmatten bezeichnen die Orte grösster Anhäufung desselben.

Der *Bichelsee*, welcher den obersten Teil des nach Ost sich abdachenden Stückes einnimmt, ist gegenüber der Zeichnung der Gygerkarte nicht auffallend verändert. Der See scheint tief zu sein; nur gegen Osten stösst ein spitz auslaufendes Torfmoos an den See an, während die übrigen Ufer durch die buchtenausfüllenden Schilfe, Teichbinsen und Seerosen die uns schon gewohnten runden Linien erhalten.

Im Mittelstück des Thales, zwischen den beiden Schwellen, liegt bei Gyger ein langgestreckter See, der heute verschwunden ist. Sumpfwiesen nehmen jetzt den Raum ein, der aber an einer Stelle (s. Blatt 71 des T. A.) immer noch die Benennung «Weiher» führt. Von den Flanken, die das enge Thal steil besäumen, fliessen demselben zwei Bäche zu, die bei Regen stark anwachsen. Ein Drainkanälchen leitet jetzt das überfliessende Wasser dem Bichselsee zu.

Die Weiher von Dettnau und Neuburg. Etwas oberhalb des Winterthurer Vorortes Töss zweigt sich vom Tössthal ein ähnliches Trockenthal, wie das eben geschilderte, ab, welches in mehrfachen Windungen bis nach Pfungen verläuft, wo es sich wieder zum jetzigen Tössthal öffnet. Es liegt durchschnittlich 60 m über der Töss; eine steile Stufe führt bei Töss zu ihm empor.

In dem schmalen, aber bis zu dem Hofe Weierthal scharf ausgesprochen U-förmigen Thalgrunde liegen drei jetzt verlandete Weiher, die nach der Gygerkarte (Blatt 20) im 17. Jahrhundert noch wasserbedeckt gewesen sind. Einen ersten, künstlichen See trifft man

gleich hinter der Geländekante, welche das jetzige Tössthal von dem höheren Trockenthale scheidet. Ein flacher Damm, heute kaum noch zu erkennen, aber ausdrücklich durch Blatt XV des Z. T. A. als solcher bezeugt, staut den östlichen, ein widersinniges Gefälle besitzenden Teil des Trockenthals. Die Niederung, über welcher massenhaftes Schilfrohr wächst und aus der ein grauer, feuchter Letten für das nahe Ziegelhaus gewonnen wird, heisst heute noch «Weier». Der Damm ist durchstochen, eine Schleuse ist nicht vorhanden, durch eingerammte Pfähle ist der Einschnitt vor dem Verfall geschützt.

Wandert man weiter in das Trockenthal hinein, so bemerkt man besonders zur Linken die entblössten Schichtköpfe des Molassemergels und Sandsteins. Ueberall abrutschende, durch den lichten Föhrenwald nur wenig vor der Abspülung geschützte Hänge. Augenscheinlich hat der Schutt, der, in den Thalgrund geraten, von dem Thalgewässer nicht fortgeschafft werden konnte, hier mitten im Thal eine Wasserscheide geschaffen und so die Spaltung des Trockenthals in zwei Abdachungsgebiete hervorgerufen.

Bei Neuburg, wo das Thal schon wieder sein normales westliches Gefälle hat und wo das rechtsseitige Gehänge scharf nach Süden vorbiegt, liegt ein Torfmoos, das genau mit der bei Gyger durch einen zweiten See markierten Stelle übereinstimmt. Ein niedriger, aber natürlicher Riegel legt sich unterhalb des Torfgrundes quer durch das Thal. Eine Grube am alten Weiherufer, die gerade zur Gewinnung von Material für die Verebnung des jetzt als Streuewiese benützten Seebodens ausgestochen wurde, zeigte von oben nach unten folgenden Aufschluss:

$^1/_2$ m Torf mit grauem Letten gemischt.
1 m langfaseriger Torf mit vielen wirr durcheinander liegenden verkohlten Eichenstämmen.

Bei der Biegung des Weges um den Vorsprung des rechtsseitigen Thalgehänges, auf dem die Häuser und Reben von Neuburg liegen, erblickt man vor sich einen noch etwas grösseren Ried- und Torfgrund und rechts eine weite Lücke der Thalflanke, durch die man, über einen rundlichen Sattel weg, ins Tössthal gelangen kann. Durch diese Lücke ragte einst ein diluvialer Gletscherarm in das Trockenthal hinein und bis an das gegenüberliegende Gehänge heran; er baute im Trockenthal links und rechts von seiner Zunge flache Moränen auf. Die östliche Moräne dämmte den besprochenen Neuburger See oberhalb im Thal auf, die westliche bei den Häusern Weierthal befindliche dagegen das heute zwischen beiden Moränen liegende Ried. Von dem kleinen See, den Gyger hier an Stelle des

Riedes verzeichnet, hat der Hof seinen Namen. Ein kurzer Damm zwischen den Häusern half der Stauung nach. Jetzt durchziehen Draingräben das Ried, der mittlere zwischen zwei Längsdämmen verlaufend.

Auf den Höhepunkten des benachbarten Beerenbergs und des Multbergs liegen die Ueberreste zweier längst zerfallener gleichnamiger Klöster. Ihnen gehörten, nach der Aussage des Wirts zu Weierthal, die kleinen Seen als Fischweiher. Mit ihrem Zerfall, aber erst ein paar Jahrhunderte später, verschwanden auch die Gewässer aus der Landschaft.

2. Seen im Bereich des alten Linthgletschers.

Der *Zürichsee* selbst gibt uns zu keinen wichtigen Bemerkungen Veranlassung. Wohl ergibt eine Vergleichung seiner Darstellung durch Gyger mit den heutigen Verhältnissen allerlei Anhaltspunkte für etwa stattgefundene Veränderungen. Aber nur wenige solcher Beobachtungen sind zuverlässig genug, um hier erwähnt werden zu dürfen.

Es braucht nicht erst eines Heranziehens von historischem Material, um festzustellen, dass bei der starken Geschiebeführung der einströmenden Gewässer ein Hinausrücken der Ufer des obern Zürichsees auch in jüngster Vergangenheit stattgefunden hat. Wohl hat die Anhäufung von Sedimenten in das obere Seeende durch die Linth seit ihrer Ableitung in den Walensee einen gewissen Stillstand erreicht und wirklich deutet auch, wenn wir die dortigen Uferlinien auf der Gygerkarte genau betrachten, nichts auf seitherige Verschiebungen hin. Jedoch die andern Zuflüsse, vor allem die Wäggithaler-Aa, ein Gewässer mit häufigen und früher verheerenden Hochwassern, und die Jona, deren Einzugsgebiet auch heute stark abgetragen wird, setzen unausgesetzt das Werk der Ausfüllung des Seebeckens fort. Aus der alten Karte Schlüsse auf das Wachstum der Deltas zu ziehen ist bei der mässigen Genauigkeit, die sie gerade in diesem Teil hat, nicht möglich. Nur der auffallenden Linien, mit denen Gyger das Nordufer des Sees bei der Einmündung der Jona wiedergiebt, sei mit zwei Worten gedacht.

Von Busskirch, wo Gyger die Jona einmünden lässt — während sie heute, zwischen Busskirch und Erlen die Mitte innehaltend, fast die Spitze ihres Deltas erreicht — bis zu eben dieser Deltaspitze findet sich bei ihm eine grosse Bucht, während heute das niedrige schilfbestandene Ufer fast gerade verläuft. Es kann ein Irrtum Gygers vorliegen; aber dass das Delta in raschem Wachstum begriffen

ist, lehrt eine Vergleichung des 1878 revidierten Blattes 229 des T. A. mit Blatt XXXII des rund 30 Jahre älteren Z. T. A. Wenn wir dem alten Blatt ebensogut trauen dürfen, wie dem neuen, so ergeben sich für den äussersten lappenförmigen Vorsprung des Deltas (der, nebenbei gesagt, bei Gyger noch gar nicht figuriert) folgende Masse:

	1843/51	1878
Basis	437,5 m	450 m
Richtung senkrecht darauf	200 m	250 m

Die Zunahme der Dimension senkrecht zur Basis um 50 m entspricht der gerade vorwärts gerichteten Zunahme des Deltas.

Im eigentlichen Zürichsee hat sich augenscheinlich wenig verändert. Gygers Karte ist sehr genau. Man könnte, wenn es einen Wert hätte, feststellen, welche Seeortschaften schon im 17. Jahrhundert aufgemauerte Seeufer besassen und welche sie erst seither erstellten. Die Insel Ufnau zeichnet Gyger als eine Doppelinsel. Genau der Niederung entlang, die zwischen den beiden Kulminationen Punkt 421 und Punkt 426 liegt, weist sie eine schmale Wasserverbindung auf.

Da wo vom linksseitigen Seeufer zugleich mit dem Sihlthal die höheren Bergzüge am weitesten zurücktreten, breitet sich um das Centrum Schönenberg eine ausgezeichnete Moränenlandschaft aus. Auf der geologischen Karte, die *Aeppli* seinem Buche: Erosionsterrassen und Glacialschotter in ihrer Beziehung zur Entstehung des Zürichsees[1] beigegeben hat, zählt man innerhalb des Segments Wollerau—Hütten—Hirzel—Horgen—Wollerau nicht weniger als 24 selbständige Beckenformen mit Torfbedeckung. Nur eines dieser Becken ist heute noch ein See: der Hüttensee. Aber auf der Gygerkarte erscheint noch nördlich davon beim Hofe Beichlen ein zweiter, kleinerer, der *Beichlensee.* Heute dehnt sich an der Stelle (Blatt 242 des T. A.) ein Torfmoos aus, welches auf Grundmoräne liegt, und auf allen Seiten von auftauchenden und wieder verschwindenden Wallmoränen begrenzt wird. Der Torfgrund ist sonderbar gewellt, die tieferen Stellen sind offenbar Zeugen einer früher lebhafteren Torfausbeutung, als sie heute noch betrieben wird. Während der grösste Teil der Fläche die gewöhnliche Wiesenmoorvegetation zeigt, haben sich im Nordosten derselben, also im oberen Teil, schon kleine Sphagnumkolonien angesiedelt. Der Kanal, der das Wasser des Moorbaches von dem niedrigen Riegel beim Gute Kleinweid dem Gehänge nach zur nahen «Eichmühle» leitet, ist schon auf der Gygerkarte

---

[1] Beiträge zur geol. Karte der Schweiz. Liefg. XXXIV.

vorhanden. Spuren einer früheren künstlichen Stauung fehlen durchaus. Im Frühjahr soll oft das ganze Moor unter Wasser stehen, wie mir berichtet wurde.

Zwischen Rapperswyl und Stäfa zweigt vom Zürichseethale die breite Furche des Glattgebiets rechts ab. Sie liegt bedeutend höher als der See, von dem sie durch einen niedrigen Rücken getrennt ist, der vom Tössbergland herkommt und weiterhin in den Zug des Pfannenstiel übergeht. Auf diesem Rücken liegt die Wasserscheide. Ueber ihn ist zur Eiszeit der rechte Arm des Linthgletschers hinweggegangen. Erst jenseits der Wasserscheide ist das Tertiär ganz von Glacialschutt bedeckt.[1]

Noch diesseits der Wasserscheide finden sich einige kleine Seebecken, die gerade deshalb Beachtung verdienen, weil sie nicht, wie fast alle übrigen unseres Gebiets, der Abdämmung durch Glacialschutt ihr Dasein verdanken, sondern in die feste Gesteinsunterlage hinabreichen. Es sind dies zwei fast topfrunde Becken bei *Uerzikon*, wovon das eine vertorft, das andere, kleinere noch halbwegs wassererfüllt ist, der *Lützelsee* bei Hombrechtikon und der *Egelsee* (Blatt 228 des T. A.).

Auf Blatt 23 der Gygerkarte ist ein «Uetzikersee» verzeichnet, mit zwei (!) Abflüssen nach dem Lützelsee hin. Offenbar warf Gyger die beiden Oertlichkeiten, das vielleicht damals noch wasserbedeckte Moor von Uerzikon und den kleinen See an der Strasse Hombrechtikon-Uerzikon, zusammen; denn die Abflüsse, die Gyger verzeichnet, entsprechen genau den jeweiligen Ausgängen eines jeden der beiden Becken.

Der heute noch bestehende kleine Uerzikersee nimmt den dritten Teil eines Beckens ein, dessen Wandungen gemäss zwei Aufschlüssen an der Strasse aus Mergeln und dünnschichtigem Kalk bestehen; nirgends eine Spur von glacialer Abdämmung. Der See ist ein Endsee; aus dem Thälchen Weisspeter geht ihm ein kurzer, fast stagnierender Bachlauf zu. Aber dieses Thälchen öffnet sich weiter östlich zum Lützelsee. Eine merkliche Wasserscheide zwischen beiden Thalstücken ist nicht vorhanden, sodass bei sehr hohem Wasserstand der Uerzikersee einen Abfluss zum Lützelsee haben kann. Wie oben bemerkt, gibt Gyger dem Wasser *diese* Laufrichtung. Jedenfalle ist die Zufuhr von Sinkstoffen nach dem kleinen Uerzikersee fast null. Der Torfboden der Verwachsungszone ist Schwingrasen. Laubmoose und Schilfe sind die wichtigsten Konstituenten. Weisse Seerosen, Algen

---

[1] Vgl. Blatt IX der geol. Karte der Schweiz und Blatt 229 des T. A.

und ein massenhafter grünlicher Schlamm füllen die Torfstichgräben. Der annähernd kreisrunde See selbst ist fast frei von schwimmenden Pflanzen. Senkrecht sind die Verwachsungswandungen des Wasserbeckens.

Der *Lützelsee* ist eine sehr seichte, an der tiefsten Stelle nur 6 m tiefe Wasseransammlung im südlichen Teile eines Beckens, das wieder, wie sich an Aufschlüssen bei den Höfen Unter-Lutikon und jenseits des Sees bei Hasel zeigt, fast ganz dem Tertiär angehört. Nur die weit vom See entfernten, aber erst die Thalung schliessenden Hügel bei Adletshausen sind glacialen Ursprungs. Der Abfluss erfolgt durch ein Erosionsthal mitten durch das Tertiär von Hombrechtikon gegen den Zürichsee hin. Der Kolk im Tertiär ist also etwas selbstständiges, von jenen nördlichen Moränen unabhängiges. Nur gering scheint der Flächenverlust des Sees seit der Zeit Gygers zu sein. Eine mächtige Carexvegetation drängt von Norden und Nordosten her das Seeufer langsam südwärts zurück. Der Schlamm der ebendaselbst einmündenden Bäche unterstützt den Prozess.

Sowohl der oben erwähnte Egelsee, der in einem überaus flachen Becken im Tertiär liegt, als der künstlich gestaute Weiher Kämmoos fallen durch ihre ganz frisch verschlammten Uferpartien auf. Der letztere war im Herbst 1895 trocken. Laubmoose und am Waldrand einige Sphagneen bedeckten den Grund.

Weder der *Greifen-* noch der *Pfäffikersee* zeigen gegenüber den Abbildungen der Gygerkarte eine wichtigere sicher festzustellende Uferverschiebung. Betrachtet man freilich die Uferlinien des Pfäffikersees, so zeigt sich eine seltsame Uebereinstimmung der auf der alten Karte eingetragenen hackenförmigen Vorsprünge des Ufers mit entsprechenden Krümmungen zweier Isobathen des topographischen Atlas (Blatt 215); man möchte fast geneigt sein an ein Steigen des Wasserspiegels seit Gygers Zeit zu denken. Aber die heutigen unterseeischen Halbinseln sind so wenig (2—4 m) unter Wasser getaucht, dass man sich durch grosse Schilfbestände, die Gyger als Land wiedergeben konnte, die auffallende Erscheinung leicht erklären kann. Im Robenhauser Ried, wo der geradegelegte Aabach den See verlässt, finden sich heute drei Teiche, deren runde Umrisse sofort auffallen. Sie sind ganz von Torf umschlossen, der aber auf Moorboden ruht, schwingt und, wie ich es selbst erfahren habe, plötzlich unter den Füssen brechen und durchsunken werden kann. Auch Gyger notiert die kleinen, durch Verwachsung ausgesparten Seen, verbindet aber den grössten durch einen Kanal mit dem Pfäffikersee, sodass er als eine zuhinterst sich ausweitende Bucht des Sees erscheint. Seither also

erst hätte sich der «Untersee» durch Bildung eines Verwachsungs-isthmus isoliert.

Von den Seen im Umkreis der Endmoränen des rechten Arms des Linthgletschers (Katzensee, Mettmenhaslersee, Stadlersee) habe ich nichts zu melden, als dass am *Mettmenhaslersee* die Verwachsung allein thätig ist, den Umfang desselben einzuschränken und dass der den See umgebende Boden so elastisch ist, dass wenn ein schwerer Wagen über die dicht das Südufer berührende Strasse fährt, im See kleine Wellen aufsteigen.

3. Seen im Bereich des alten Reussgletschers.

Im obersten Teil des engen, mit oft gestauter und versumpfter Sohle ausgestatteten Reppischthales zwischen dem Albis und dem Aeugsterberg liegt von dunklem Tannenwald umschlossen der Törler- oder *Türlersee* (vgl. Bl. 176 des T. A.). Der längliche in der SO-NW-Richtung gestreckte Thalsee weist auf der Westseite eine grössere Bucht auf, die als « Aeugstermoos » weiterhin bis an das Strässchen Vollenweid-Aeugst sich fortsetzt. Diese ganze Bucht, in einer Erstreckung, die sicherlich das Aeugstermoos in sich begreift, ist bei Gyger als Seebucht eingetragen.

Verfolgt man das Westufer des Törlersees, so tritt sehr schön eine auch sonst[1] beobachtete Erscheinung hervor, dass nämlich an gebuchteten Seeufern die Buchten als wellengeschützte und seichte Stellen gleichsam die Vegetation, hier Schilfrohr und Teichbinse, an sich ziehen. Nur ganz schmal ist der Verwachsungsring an den glatten und vorspringenden Uferstrecken, breit, durch mächtige Riedgrasbüschel verstärkt in den Buchten.

Jene Bucht des Aeugstermooses besonders weist gewaltige Schilfkolonien auf. Das Moos selbst verläuft nur ganz wenig ansteigend landeinwärts. Der Seespiegel liegt 646 m hoch; die Kurve von 650 schneidet das Moos in der Mitte. Riedgras und gemeines Schilfrohr, Laubmoose besonders bedecken den Boden. In alten Torfstichgruben ist die Vegetation bis fast an den Rand nachgewachsen. Gesträuch, niedrige einzelne Birken, Weiden und Föhren lassen die waldumsäumte Niederung weiter hinten als seit langem trockenes Land erscheinen. Im hintersten Teil wird der Boden leicht wellig, ein schwellendes Polster, dessen zahlreiche Buckel von Sphagneen gebildet sind, während daneben auch die Laubmoose noch immer vorhanden sind und die Unterlage ausmachen. Zuflüsse hat die Bucht

---

[1] Vgl. p. 37 (Bichelsee).

keine. Wohl aber zeigt sich gleich jenseits des die Niederung abschliessenden erhöhten Strässchens im steil zum obersten Jonengebiet abfallenden waldigen Hang eine scharf eingeschnittene, jetzt trockene Erosionsrinne, die sich unterhalb auf das Plateau von Helferswyl hin gleich wieder verliert.

Entstanden ist der Törlersee durch jenes Abrutschen des ganzen Nordostflügels des Aeugsterbergs, das schon *A. Wettstein*[1] gelegentlich erwähnt und *F. Mühlberg* auf seiner geologischen Skizze der nordwestlichen Schweiz[2] eingetragen hat. Denn verbindet man den tiefsten Punkt des Seebeckens (624 m) mit dem Thalniveau unterhalb des Rutschungsgebietes (bei Wolfen 600 m), so ergibt sich für ein ungestörtes Reppischthalstück *vor* dem Bergschlipf dasselbe Gefälle, wie für das nächstfolgende gleichlange Thalstück, so wie es heute noch vorhanden ist. Der Bergschlipf hat den See gestaut. Eine Zeitlang mag nach der Stauung ein Ueberfliessen aus der nun verlandeten Aeugsterbucht und durch eben jene vorhin beschriebene Erosionsrinne zur Jonen stattgefunden haben. Später aber, als die Reppisch ihr Einzugsgebiet wieder rückwärts vergrösserte und den Schutt des Fusses des Bergschlipfs durchschnitt, stellte sich wieder der alte Abfluss nach NW ein. Ein kleiner Kanal erleichtert und reguliert jetzt den Abfluss des Sees. Wahrscheinlich hat seine Anlage das Zurücktreten des Seewassers aus der Aeugsterbucht mit veranlasst.

Den grossen tiefsten Teil des Bettes des ehemaligen Reussgletschers hat in der Folgezeit die Reuss auf breiter Fläche mit ihren Alluvionen zugedeckt. Hier, auf der Reussthalsohle zwischen Sins und Bremgarten (Bll. 176, 171, 174, 157 des T. A.), liegen einige *Altwasser*, die zum Schlusse noch unsere Aufmerksamkeit beanspruchen. Nur wenige dieser kleinen Gebilde weist die Gygerkarte auf. Desto interessantere Thatsachen ergeben sich aber, wenn wir auch die neueren Kartenwerke zum Vergleiche mit heranziehen.

Die Reuss hat auch in neuerer Zeit teils aus eigener Kraft, teils infolge künstlicher Werke[3] oft und an verschiedenen Stellen ihres Unterlaufs den Lauf geändert. Die Altwasser, die dabei entstanden, hängen nicht selten noch mit dem Fluss zusammen; andere sind von ihm losgelöst und zeigen als Stücke ehemaliger Serpentinen

---

[1] *A. Wettstein,* Geologie von Zürich und Umgebung. Zürich 1885, p. 63.

[2] *F. Mühlberg,* Geologische Exkursion im östlichen Jura. Sep. Livret-guide geol. Lausanne 1894. Karte.

[3] Vgl. *M. Wirth,* Allgemeine Beschreibung und Statistik der Schweiz. Zürich 1871, p. 110.

die bekannte Angelform. Häufig lösen sich von diesen kleine rundliche Wasserbecken ab, die nichts anderes sind als die tiefsten Kolke ehemaliger Flussstücke. Alle Altwasser liegen im Flussgeschiebe und sind, soweit sie über dem Grundwasserspiegel liegen, wohl einzig durch die Auskleidung ihres Beckens mit Schlamm im stande Wasser zu halten. In auffallender Zahl finden wir solche runden Teiche auf der weiten Ebene bei Althäusern und bei Rottenschwyl (hier Rundweier, Wiedhauweier, dort Untersee, Obersee, Hellsee).

Dass alle diese Reussaltwasser einem besonders raschen Wechsel des Entstehens und Verschwindens unterworfen sind, lehrt uns schon die Vergleichung der Kartenwerke. Von fünf Gewässern der Gygerkarte, die ihrer Lage nach als Altwasser des Unterlaufs der Reuss anzusprechen sind, ist nur eines noch als See vorhanden. Von den verlandeten mag uns der langgestreckte Weiher im Walde zwischen Bremgarten und Fischbach, den Gyger als «Stockweiher» zeichnet, als Beispiel dienen. Er lag am Fusse einer mächtigen Flussterrasse, die, in weitem, nach Norden offenem Bogen von der Hegnau nach Fischbach ziehend (Bl. 157 des T. A.), deutlich eine alte Serpentine der Reuss wiederspiegelt. Quellen, die der Fluss an der Prallstelle angeschnitten hat, mögen das Altwasser ausnahmsweise lang erhalten haben. Noch auf der Dufourkarte von 1861 ist ein kleiner Weiher verzeichnet. Heute heisst zwar der Ort noch Stockweiher; aber im Gestrüpp und Niederwald des entsprechenden Geländestückes fand ich im Herbst 1895 nur noch einen von Wald- und Laubmoosen bedeckten, mit kleinen unregelmässigen Gruben besäeten Boden.

Erst in dem letzten halben Jahrhundert dem Verschwinden anheimgefallen sind der *Moosweiher* bei Aristau und der *Spitzrütiweiher* nördlich von Rottenschwyl. Dass sie vor 50 Jahren als wasserbedeckte Pfuhle vorhanden waren, bezeugen uns die Blätter XXV und XXI des Z. T. A. Ueber die Art des Verschwindens solcher Altwasser belehrt uns der zwar noch vorhandene, aber gänzlich eingeschrumpfte *Wiedhauweiher*, dicht südlich neben dem ehemaligen Spitzrütiweiher gelegen. Ein wahrer Wald von Schilf umschliesst den Pfuhl, ein Ring von Teichbinsen folgt einwärts und das Wasser ruht unter einer völlig geschlossenen Decke von schwimmenden Pflanzen, besonders der *Nuphar lutea.*

Als ephemerste Gebilde erweisen sich endlich diejenigen Altwasser, die künstlichen Serpentinenabtrennungen ihre Entstehung verdanken. Die modernen Karten (Dufourkarte von 1861 und der Z. T. A.) belehren uns, dass die von den Gemeinden ausgeführten Durchstiche der Hälse der Serpentinen nur allmählich erweitert

worden sind. Bei Sulz, wo die Abtrennung der ersten, südlich offenen Schlinge des Flusslaufs 1861 eben erst begonnen war (s. Dufourkarte von 1861, Blatt VIII), erhält noch jetzt das alte Laufstück auch bei gewöhnlichem Wasserstande Speisung durch den Fluss. Aber die Pforten, durch die die Verbindung noch besteht, sind eben daran, durch Strombänke geschlossen zu werden, deren Bildung augenscheinlich in raschem Tempo vor sich geht. Noch durch den unteren Schenkel mit der Reuss in Verbindung ist das Altwasser nördlich von Rottenschwyl, welches das « Moos » umschliesst. Der obere Schenkel bestand nach dem Z. T. A. (Blatt XXI) aus einer vielverzweigten, mehrere Inselchen umschliessenden Flussstrecke. Alles Wasser ist hier verschwunden. Weiden und wenige Birken und Fichten bilden den Wald « Wiedhau » an derselben Stelle. Der untere Schenkel ist ganz schmal geworden, aber in der ungeteilten tiefen Rinne hält sich das Wasser noch. Am breitesten ist das Altwasser an der Prallstelle. Hier hat sich eine so dichte Schilfvegetation festgesetzt, bildet so grundloser Schlamm den Boden, dass ein Vordringen bis an den Rand des Wassers nur schwer möglich ist. Der Schlamm ist weisslich, offenbar stark kalkig. Algen und wieder gelbe Seerosen bedecken den Wasserspiegel. Kleinere Tümpel werden durch die Verwachsung von dem übrigen Altwasser abgeschnürt, so der «Rundweier» und ein völlig gleicher, auf dem T. A. (Blatt 171) nicht notierter dicht daneben.

Ganz von der Reuss abgetrennt sind die schon vor 50 Jahren als solche vorhanden gewesenen Altwasser « Stille Reuss » bei Rottenschwyl und das die « Sulzer Insel » umschliessende nach Norden offene bei Fischbach. Auch hier findet sich das rasche Zurückgehen der Wasserbedeckung. Auch hier ist *Phragmites communis* der Hauptkonstituent der Verwachsung. Auch hier rückt die Verlandung durch Schlamm und Torf von den beiden Schenkeln des Altwassers gegen die mittlere Prallstelle vor.

Die Allgemeinheit des Rückgangs der Seen.

Vom Bodensee bis ins Reussthal sind wir den Wegleitungen, die uns durch die Seenangaben der Gygerkarte gegeben waren, gefolgt. Eine stattliche Reihe von Veränderungen typischer Art haben wir an den einzelnen Gewässern konstatiert. Wir könnten sie aus dem gewonnenen Material noch weiter vervollständigen, wenn wir nicht fürchten müssten ermüdend zu werden.

Aber schon aus dem bisher Dargestellten geht zur Genüge hervor, dass wir es mit einer ganz allgemein verbreiteten Erscheinung

zu thun haben. *Die Seen des ostschweizerischen Hügellandes sind einem mehr oder weniger raschen Zerstörungsprozess ausgesetzt.* Soweit unsere Karte reicht, ist es durch sie und die sie bestätigenden Beobachtungen an Ort und Stelle erwiesen, dass beinahe alle stehenden Gewässer seit der Mitte des 17. Jahrhunderts an Umfang eingebüsst haben.

Auf der Gygerschen Karte sind insgesamt, Zuger-, Sempacher- und Untersee, die am Rand noch erscheinen, nicht mitgerechnet, 149 Seen eingetragen; von diesen sind:

	Seen, heute > 10 ha	Kleinere Seen
1. Erloschen	—	73
2. Stark reduziert	1	15
3. Wenig reduziert	10	10
4. Unverändert	1	39

In die Rubrik der unveränderten Seen sind alle diejenigen gereiht, bei denen die Kartenvergleichung keine Anhaltspunkte für eine Verminderung ergab und auch ich selbst durch Besichtigung an Ort und Stelle keine solchen fand. Eine Arealvermehrung hat sich bei keinem der 149 Seen erkennen lassen.

Die Thatsache, dass von den 149 Seen des Umkreises der Gygerkarte 73 heute zwar sämtliche, sei es ihrer Beckenform wegen, sei es aus den in ihnen enthaltenen Mooren und vertorften Flächen, als ehemalige Seen zu erkennen, als stehende Gewässer jedoch erloschen sind, wollen wir vor allem festhalten. Ihr gegenüber will es wenig bedeuten, wenn eine Zählung aller heute bestehenden, auf den Blättern des Top. Atlas verzeichneten stehenden Gewässer die Zahl 206 ergibt.[1] Befinden sich doch unter diesen mehr als 100 so kleine Gewässer, dass wir kaum erwarten dürfen, sie, auch wenn sie im 17. Jahrhundert existierten, durch Gyger notiert zu finden, und sind doch mindestens 50 davon kleine, in allerjüngster Zeit angelegte Fabrikweiher, während überhaupt die Zahl der sicher künstlichen oder künstlich erhaltenen von den 206 rund 150 beträgt.

Auch die luzernischen, aargauischen, bernischen und westschweizerischen Seen lassen einen ähnlichen Rückgang erkennen, wie wir nur kurz andeuten möchten. Im Gebiet des Reussgletschers hat schon frühzeitig das bekannte Beispiel des Wauwylersees[2] die Auf-

---

[1] Berücksichtigt wurden bei dieser von mir auf der topographischen Karte ausgeführten Zählung nur diejenigen Wasserbecken, deren eine horizontale Dimension mindestens 50 m beträgt.

[2] Vgl. darüber *Senft,* a. a. O. p. 96.

merksamkeit auf das Erlöschen der Seen gelenkt. *Mühlberg*[1] war es, der hier die Erscheinung in ihrer Allgemeinheit zuerst berührt hat. Aber auch weiterhin, im Kanton Bern, befinden sich alle mir durch den Augenschein bekannten kleinen Seen, so der Inkwyler- und der Burgäschisee, der sogenannte kleine Moosseedorfsee, der Gerzensee, der Geistsee und der Dittligensee sichtlich in einem Stadium des Rückgangs.

Ursachen der Veränderungen.

Die mitgeteilten Einzelbeobachtungen haben nicht nur den Zweck gehabt die Statistik der Seenverminderung auf eine sichere Grundlage zu stellen, sondern gleichzeitig auch an Hand typischer Erscheinungen zu zeigen, wie und aus welchen Ursachen der Rückgang sich vollzogen hat. Wir versuchen nun, aus ihnen und mit Zuziehung einiger anderen Thatsachen eine allgemeine Uebersicht der seezerstörenden Agentien in unserem Gebiete zu geben.

1. *Künstliche Eingriffe.*

Um die Veränderungen an den Seen der Ostschweiz richtig aufzufassen, darf man keinen Augenblick vergessen, dass man es mit einem alten Kulturgebiet zu thun hat. Insbesondere der hügelige und flachere Teil des Kantons Zürich und der angrenzenden Gebiete des Thurgaus und Aargaus haben seit Jahrhunderten einer intensiven Bewirtschaftung des Bodens Raum und Förderung gegeben. Die gleichmässige Verteilung des Gewerbes über das Land hin ebensowohl wie die Nähe grosser städtischer Bevölkerungscentren haben durch günstige Absatzverhältnisse in neuerer Zeit so sehr auch auf Steigerung der Lebenshaltung und der Bodenpreise hingewirkt, dass unter anderem überall der Mensch die natürlichen, insbesondere die Wasserverhältnisse nach seinen Zwecken umzugestalten unternommen hat.

Sehr verschiedene Bedürfnisse machen sich dabei geltend. Hier pflegt ein Gutsherr oder eine Korporation die Fischzucht und ist auf Erhaltung natürlicher oder Erstellung künstlicher stehender Gewässer bedacht. Dort verlangen Mühle- und Fabrikbesitzer möglichst stetige Wasserkraft; auch sie werden die Erhaltung und Bildung stehender Gewässer begünstigen. Doch nur bis zu einem gewissen Grade: auf das abfliessende Wasser und dessen Gefälle kommt es ihnen an, doch nicht auf das ruhende und dessen räumliche Aus-

---

[1] *F. Mühlberg,* Ueber die erratischen Bildungen im Kanton Aargau. Aarau, 1869, p. 241 und 242.

breitung. Hier wieder — und das ist der häufigste Fall — strebt eine bäuerliche Bevölkerung, die aus oft kargem und zu engem Boden die hohen Bodenzinse herausschlagen soll und seit dem verflossenen Jahrhundert mehr und mehr vom Getreidebau zur Wiesenkultur und zur Viehzucht übergegangen ist, mit grosser Energie nach Raumgewinnung für neue Wiesen. Da der Waldbestand meist nur mit sichtlichem Schaden geopfert werden kann, so werden die leicht abzulassenden flachen Seen in Angriff genommen und nach der Trockenlegung zugleich mit den Torf- und Riedflächen in kulturfähige Wiesen oder doch in Torf- und Streuland umgewandelt. Gerade dieses Bestreben hat weitaus am meisten seezerstörend gewirkt. Zugleich mit dem Eintreten des Bedürfnisses nach massenhaftem Viehfutter und nach Ersetzung des durch den Rückgang des Getreidebaus ausfallenden Strohs durch die Streue mussten die Korrektions- und Drainirungswerke sich gewaltig mehren. In der That konnte damit viel gewonnen werden. War doch vor der Mitte des vorigen Jahrhunderts die Ausbeutung der benetzten Flächen so ungenügend, dass die Physikalische Gesellschaft, wie aus ihren im Zürcher Archiv befindlichen handschriftlichen Protokollen hervorgeht, einen Mahnruf nach dem andern ergehen lassen musste, dass und wie die Streue- und Torfflächen auszubeuten seien.[1] Und steigt doch *heute* die Wertschätzung

1. der sogenannten sauren Wiese (Riedland),
2. der Streuelandflächen,
3. der Torflandflächen,

so gleichmässig, dass z. B. in dem Zeitraum 1884—91 kein anderer Teil des produktiven Bodens des Kantons Zürich durchschnittlich so stark sich vergrössert hat, als der der Torflandflächen.[2]

Von einer anderen Seite kommt aber diesem Streben nach Gewinnung von nutzbarem Land für die Bedürfnisse der modernen Landwirtschaft auf die günstigste Weise die völlige Umgestaltung der Fischzucht und ihrer Raumbedürfnisse entgegen. War früher die Fischzucht verbreiteter, so ist sie jetzt, da man mit Recht ihr wieder mehr Beachtung schenkt als bis vor kurzem, in Bezug auf Raum ökonomischer geworden. Wenn im Jahre 1430 die Landleute von Trüllikon mit grosser Energie gegen den Abt von Rheinau pro-

[1] Unterredungen mit Landleuten. An mehrfachen Stellen, besonders: Schreiben an die Gemeinde Benken vom 24. II, 1768. Zürch. Staatsarchiv IX d.

[2] Statistische Mitteilungen betreffend den Kt. Zürich, 1891, Heft II (Arealstatistik), p. 81. Der Anteil aller drei sog. Riedlandkategorien ist in dem genannten Zeitraum um 3,7 % gestiegen.

testierten, als er auf eigenem Grund und Boden den schon halb vertorften Oerlingersee als Fischweiher erneuern wollte,[1] so vertraten sie als Viehzüchter einen Standpunkt, den die praktische Volkswirtschaft der Folgezeit nach und nach sanktioniert hat. Die Fischerei musste der Viehzucht weichen. Heute vertragen sich beide, da die Fischweiher infolge rationellerer Anlage nur einen bescheidenen Raum beanspruchen.

Einen ebenso bescheidenen Raum beanspruchen aber auch die neu entstandenen Fabrikweiher. Wohl ist ihre Zahl gross und vermehrt sich noch zusehends. Durch sie allein ist jetzt das ziffermässige Bild der Seenverteilung im Umkreis der Gygerkarte so verschoben, dass das mittelzürcherische Land, was die *Zahl* der stehenden Gewässer anbetrifft, als das seenreichste erscheint, während doch, wie es die Gygerkarte noch richtig darstellt, früher durchaus die nördlichen, rheinischen Gegenden an Anzahl der stehenden Gewässer obenan standen. Aber der grossen Zahl der technisch benützten künstlichen Weiher steht ihr verschwindendes Areal gegenüber. Kann doch eine grosse Ausdehnung ihnen nichts nützen, wohl aber, wegen des Wasserverlusts durch die Verdunstung, schaden.

Gerade das Gewerbe mit seinen Interessen veranlasste andererseits oft auch eine Verminderung des Bestandes stehender Gewässer. Es bedarf des fliessenden Wassers auch in Zeiten grosser Trockenheit. Wird nun aber dieses aus einem stehenden Gewässer geliefert, das daneben ganz anderen Interessen, insbesondere denen der Fischzucht dient, und werden diese verletzt, so ist ein Kampf eingeleitet, der sehr häufig (z. B. in Oerlingen und in Seuzach) damit endigt, dass die Fischzucht aufgegeben wird. Dann hindert, wenn der Weiherboden den Fischzüchtern gehört, nichts mehr die Umwandlung des Weihers selbst in Land, das auf Torf, Streue oder Riedgras ausgebeutet werden kann.

Darüber, ob bei den seeerhaltenden oder bei den seevermindernden Interessen schliesslich die Oberhand liegt, kann kein Zweifel bestehen. Es liegt der Sieg der letztgenannten tief in den ökonomischen Verhältnissen der Zeit und des Landes begründet. Wohl ist die Zahl der künstlichen stehenden Gewässer auch heute eine grosse[2]; aber ihr Areal ist ein verschwindendes geworden. Grössere Gewässer werden kaum mehr künstlich geschützt; wohl aber sehr viele bestehende künstliche und natürliche aufgegeben und entwässert.

---

[1] Urkunde über den Schiedsrichterspruch Wilhelm von Montforts vom 7. August 1430. Gemeindearchiv Oerlingen.

[2] S. p. 47.

Thatsächlich sind es die Ergebnisse dieses Prozesses der Ueberwindung der seeerhaltenden durch die seezerstörenden Interessen, die eine beträchtliche Zahl der oben beschriebenen Veränderungen bewirkt haben. Von den 54 von mir besuchten Seen sind mindestens 14 durch künstliche Eingriffe in ihrem Bestande beeinflusst worden. 11 davon sind gänzlich erloschen, darunter so grosse wie der Oerlingersee [1] und der Stammerweiher; 1 See ist durch die gleiche Ursache sehr bedeutend, 2 andere sind in geringem Betrage zurückgegangen.

Diese Zahlen haben durchaus nichts Auffallendes, wenn man sich vergegenwärtigt, wie leicht in unserem Gebiete die Natur es dem Menschen gemacht hat, sie der kleinen Seen zu berauben. Leicht ist die Anlage von Abzugsgräben durch den Torf- oder Schuttboden, der weitaus die meisten Becken umkleidet. Leicht insbesondere ist die Durchbrechung jener häufigen Abdämmungsformen, der niedrigen schmalen Endmoränen. Leicht ist die Senkung oder gänzliche Entfernung der Wasserspiegel durch die Seichtigkeit vieler der in Betracht kommenden Gewässer und leicht endlich wird oft das Werk der Trockenlegung gemacht durch die Mithülfe der Erosion des rinnenden Wassers. So wurden z. B. die kleinen Seen, die Gyger auf der nördlichen, über der Murg gelegenen Terrasse des Molassezugs von Tuttwyl (Kanton Thurgau) abbildet und deren einstiges Vorhandensein ich an Ort und Stelle feststellen konnte, mit den geringsten Mitteln in die hart an ihren Rand herantretenden Erosionsthälchen abgeleitet. Ja, oft vollzieht sich die Entfernung von Wasserflächen durch die künstlichen Eingriffe sogar, wenn sie gar nicht gewollt wird. Die Korrektion z. B. der Mederwiesen, unterhalb Oerlingen und unterhalb der fünf Seen, die wir oben [2] besprochen haben, hat zum guten Teile die Verminderung oder das gänzliche Erlöschen der Gewässer bewirkt, und die Vertiefung der Reppisch bei ihrem Ausfluss aus dem Törlersee hat sehr wahrscheinlich das rasche Verlanden der « Aeugsterbucht » [3] hervorgerufen.

2. Die natürlichen Ursachen.

Aber nicht allein diese künstlichen Eingriffe des Menschen wirken auf das allmähliche Zurückgehen unseres Seenbestandes hin. Nicht einmal die wichtigsten Agentien liegen in ihnen. Sondern, weil lange

---

[1] Der allerdings auch heute noch im Winter künstlich unter Wasser gesetzt wird.

[2] S. p. 26 ff.

[3] S. p. 43.

dauernd auch endgültig wirksamer, sind die Naturvorgänge, die langsam, aber ununterbrochen auf das nämliche Ziel hinarbeiten.

Es kann ein See auf zweierlei Arten dem natürlichen Verlöschen anheimfallen: Es kann die Beckenform selbst zerstört werden oder aber es kann, während die Beckenform bleibt, das Wasser aus dem Becken verschwinden. Der letzte Fall ist selten, so lange, wie bei unserem Gebiete, keine Veränderungen des Klimas im Spiele sind. Er beschränkt sich auf die ephemeren Altwasserbildungen.

Zerstörung der Beckenform selbst. Die Zerstörung der Beckenform geschieht bisweilen durch das *Wirken der Erosion des fliessenden Wassers.* Dieser Vorgang ist jedoch für unser Gebiet von geringem Belang. Es kann sich ja nur um rückwärts greifendes Einschneiden der Abflüsse handeln. Dieses ist aber von vorneherein sehr selten wirksam thätig in einem so flachen Gebiete, wie dem unserer meisten Seen. Wenigstens ist es uns nicht gelungen auch nur in einem Falle das natürliche Einschneiden des Abflusses in die Beckenwandung als direkte alleinige Ursache des Erlöschens eines Sees festzustellen. Doch geht aus Beispielen, wie den oben erwähnten der Weiher von Tuttwyl-Wängi, sowie des Dettnauerweihers [1] und des Törlersees [2] hervor, dass sehr oft die Erosion des fliessenden Wassers an dem Prozess der Vernichtung der Seen wenigstens beteiligt ist.

Bei weitem mächtiger erscheint die Arbeit, welche von der *Zuschüttung und der Verwachsung* geleistet wird. Wir halten diese beiden Vorgänge scharf auseinander, obschon sie in Wirklichkeit in unserem Gebiete fast immer zusammenwirken und obschon das Ergebnis ihrer Thätigkeit morphologisch auf eins herausläuft, auf die Vernichtung der Beckenform. Die Zuschüttung erfolgt immer von aussen her, sei es von den Rändern des Beckens herunter, also durch Abspülung, sei es von weiterher durch Sinkstoffe des fliessenden Wassers, das in den See gelangt. Meist anorganischer Natur sind die Materialien, die so in dem Seebecken angehäuft werden. Bei der Verwachsung aber ist der See selbst, ist sein Ufergrund und ist sein Wasser der Entstehungsherd der Zufüllungsstoffe. Meist organischer Natur sind dann die Ausfüllungsmassen.

Wir überblicken zuerst die *Zuschüttung mit anorganischen Sinkstoffen.* Auch diese geschieht wieder in dreierlei Formen.

Zuerst ist die Abspülung durch das Regenwasser der Ufer und all der Nachbarschaft, deren tiefste Stelle das Becken einnimmt, zu

---

[1] S. p. 38.
[2] S. p. 43.

nennen. Ganz unabhängig von dem an feste Linien gebundenen, geschlossen fliessenden Wasser tritt sie auf. Gerade Seen ohne jeden Zufluss sind ihr oft ausgesetzt. Je steiler und ausgedehnter die zum Seeumkreis sich senkenden Ufergehänge sind, je weniger festgelegt durch Wald und Kulturen deren Boden, je lockerer das Material, das sie bildet, je weniger bei festem Material die Schichtstellung zum Widerstand gegen die Abtragung geeignet, desto mehr kann die Abspülung zur Ausfüllung der Becken beitragen.[1] In unserm Gebiete treffen diese für das Wirken der Abspülung günstigen Bedingungen in den Trockenthälern am häufigsten zusammen. Ihre Wandungen sind oft steiler als bei normalen Thälern und weitaus der meiste Gehängeschutt wird aus der Thalsohle nicht weiter verfrachtet. So ist der frühere See bei Seelmatten im Trockenthal des Bichelsees so lange der Zuschüttung durch die Regenbäche der Gehänge ausgesetzt gewesen, bis aus ihm ein Sumpf entstand.[2] So dürften auch die Weiher von Dettnau-Neuburg[3] hauptsächlich durch die nämliche Art der Zuschüttung dem Erlöschen anheimgefallen sein.

Eine zweite Art der Zuschüttung trifft man bei den Altwassern. Alle Altwasser sind, wie wir an denjenigen der Reuss nachweisen konnten, einem sehr raschen Zerstörungsprozesse ausgesetzt. Denn so lange sie mit dem Fluss, dem sie zugehören, in Verbindung stehen, und so lange sie nach Schliessung der Verbindung doch noch in seinem Ueberschwemmungsgebiete liegen, sind sie die natürlichen Abnehmer grosser Massen der Sinkstoffe des Flusses. Die Altwasser an der korrigierten untern Thur sind in der 50jährigen Periode, die zwischen der Entstehung des Zürcher Topographischen Atlas und der des modernen Topographischen Atlas liegt, sämtliche verschwunden. Die Oeffnungen gegen den Strom hin werden verstopft, das Becken, das so entstanden ist, bei jeder Ueberflutung mit einer Schlammschicht ausgekleidet. Wie die Verwachsung durch Pflanzenmassen und das Einsickern des Wassers in den durchlässigen Boden das Werk vollenden, werden wir unten ausführen.

Die periodische Ueberflutung und die dadurch bewirkte Ueberschüttung mit Sinkstoffen ist demnach eine zweite Form der Zuschüttung von stehenden Gewässern; sie ist auf die Altwasser beschränkt.

---

[1] Bei sehr steilen Gehängen, wie sie allerdings bei den Seen unseres Gebietes nur selten vorkommen, spielt auch das einfache, trockene Abstürzen der Verwitterungsprodukte in den See eine nicht unwichtige Rolle.

[2] S. p. 37.

[3] S. p. 38.

Die dritte Form der Zuschüttung finden wir überall da, wo Zuflüsse in einen See münden. Sie ist naturgemäss die häufigste und die wichtigste. Aber wie in jedem einzelnen Falle die Art der Zuflüsse verschieden ist, so ist es auch die Art der Zuschüttung.

Die Zuschüttung ist bald lokal beschränkt, bald verteilt sie sich über den ganzen See. Eine Form der lokalen Aufschüttung tritt uns in den Deltas entgegen. *Deltabildungen* treffen wir im Untersuchungsgebiete nicht oft. Nur am Zürich-, am Baldegger- und am Zugersee beobachten wir deren einige in grösserem Massstabe, so die der Linth, der Wäggithaler Aa, der Jona, des Hornbachs, des Rhonbachs und der Lorze, ferner am Bichel- und Törlersee solche kleineren Massstabs. Die Zuflüsse aller übrigen Seen sind entweder so klein oder fliessen so langsam, dass ihr Transport sich meist auf jene Mengen feiner, halb anorganischer, halb organogener suspendierter Stoffteilchen beschränkt, die sich auch nach Eintritt in den See eine geraume Zeitlang schwebend erhalten, bis sie endlich, das Becken gleichmässig, wie fallender Schnee, ausdeckend, zu Boden sinken. So erfolgt eine *allgemeine* Aufschüttung.

Eine scharfe Grenze zwischen örtlicher Anhäufung der Sinkstoffe und allseitiger Verteilung derselben lässt sich freilich nicht ziehen. Denn auch die suspendierten Massen werden oft nicht gleichmässig verteilt, sondern mehr lokal in der Nähe der Flussmündungen abgelagert, als in grosser Entfernung davon. Unterseeische Barrieren, wie sie manche Alpenseen haben, begünstigen das. *Aeppli* wenigstens nimmt eine solche mehr lokale Anhäufung des Schlammes im oberen Zürichsee an, oberhalb der Barriere von Rapperswyl, und erklärt aus ihr teilweise die Bodenverhältnisse des oberen Zürichsees.[1] Allein dazwischen — und zwar gar nicht so selten — treten lokale Schlammanhäufungen auch am Ausfluss der Seen auf. Am Pfäffikersee beobachtete ich, dass das Wasser des Ausflusses, der Aa, von derselben durch die transportierten Sinkstoffe hervorgebrachten trübgrünen Färbung war, wie das des Sees selbst. Die kanalisierte Aa führt von dem Punkte an, wo sie den See verlässt, bis gegen Robenhausen hin durch denjenigen Teil des grossen Robenhauserriedes, der sich durch besonderen Reichtum an Schilf auszeichnet. Dicht am See erreicht das Wachstum desselben die grösste Entwickelung. Weiter unten besteht der am Kanal angeschnittene Riedboden aus weisslichem Kalkschlamm, in dem die noch kaum vertorften Schilfreste stecken. Die Gygerkarte lehrte uns,[2] dass hier ein Vorrücken der Uferlinien des Sees gegen

[1] Aeppli, a. a. O. p. 111 u. ff.

[2] S. p. 42.

diesen selbst hin stattgefunden hat. Die Ursache dieser Verlandung dürfte, wenn man die erwähnten Thatsachen kombiniert, folgende sein: Die im Seewasser schwebend erhaltenen kleinsten Sinkteilchen werden durch die Strömung in der Ausflussgegend mit fortgerissen, meist zwar abgeführt, aber doch vielfach ringsumher den seichten Uferpartien einverleibt. Das Schilfrohr, das die Strömung frischen Wassers und die Bespülung mit Kalk liebt, erzeugt als Massenvegetation eine Art Reuse, durch welche der Niederschlagsprozess erheblich gefördert wird. Es findet also auch hier eine lokale Anhäufung der Sinkstoffe statt in engster Verbindung mit der Schilfvegetation. Aehnliches lässt sich am Hallwylersee beobachten. Es tritt hier die auffallend rasche Strömung der ausfliessenden Hallwyler Aa hinzu. Von der Ausflussstelle bis zu dem Punkt 449 des T. A. (Blatt 170) existiert ein Gefälle von 5,5 ‰. Die weiten Schilfflächen scheinen auch hier einem alten Endstück des Sees zu entsprechen. Denn auf der Gygerkarte ist das Seeufer weniger weit vom Schlosse Hallwyl entfernt eingetragen als heute.

Von den 54 Seen und erloschenen Seen, die ich untersucht habe, ist bei 10 der Rückgang hauptsächlich auf die Zuschüttung zurückzuführen. Erloschen sind davon 5, stark verkleinert 2 und nur wenig verkleinert 3.

Die zweite Hauptform der Vernichtung der Becken ist die *Zufüllung mit organischen Stoffen, insbesondere die Verwachsung.*

Wenn auch eine gewisse Menge von Schlamm organischer Herkunft einem See von aussen her zugeführt wird, eine Menge, die indessen keinesfalls an sich besondere Bildungen veranlassen würde, so ist sie doch völlig unbedeutend im Vergleich zu den Massen organischer Natur, die in dem Seebecken selbst sich bilden. Von dem minimalen Anteil abgesehen, der davon auf tierische Exkremente und Tierleichen fällt, und der auch im Untersuchungsgebiete häufig (z. B. am Katzen-, am Beichlen- und am Uerzikersee) zur Bildung von organogenem Schlamm führt, ist es vor allem die immerwährende Neubildung pflanzlicher Stoffe, die sich an der Zufüllung der stehenden Gewässer beteiligt. *Das Zuwachsen ist eine Hauptursache des Erlöschens unserer Seen.* An keinen besondern Typus von Seen gebunden, höchstens von periodisch gefüllten und leerstehenden Grundwasserseen ausgeschlossen, tritt es in unserm Gebiete überall hervor. Der Vorgang der Verwachsung und Ueberwachsung ist bereits 1854 durch *Sendtner* für die südbayrischen Moore, 1862 allgemein durch *Senft* und in neuester Zeit durch *Klinge* grundlegend geschildert worden.[1]

[1] Siehe Litteraturverzeichnis Nr. 27, 28 und 30.

Den Formen des Zuwachsens der Seen unserer Gebiete scheint eine gewisse grössere Einförmigkeit anzuhaften, die vielleicht in der Einförmigkeit unserer Sumpf- und Wasserflora begründet liegt. Das gemeine Schilfrohr besorgt fast überall die Zufüllung der seichten Uferpartien, nur da nicht, wo Ueberführung mit Schlamm fehlt. Ist der Boden weiter aussen durch die niedergesunkenen Reste der Schwimmpflanzendecke, besonders der weissen Seerosen und der verschiedenartigen Algen genügend erhöht, so nisten sich, die Phragmitesbestände überholend, die Teichbinsen ein, um nur vereinzelt auch den Rohrkolben, die Schwertlilie, das Pfeilkraut und den Froschlöffel unter sich zu dulden. So beschaffen ist ein anscheinend in unserem Gebiete durchaus vorherrschender Typus von verwachsenden Gewässern: zwei Ringe von langstieligen Gewächsen, ein äusserer, dem Ufer sich anschliessender Schilfrohrring und ein innerer, seewärts gelegener Binsenring umschliessen einen Ring oder Kreis von schwimmenden Pflanzen (Phragmites — Scirpus — Nymphaceen und Confervaceen). Bisweilen treten die Laubmoose stark hervor, indem sie die Schilfzonen erobern und deren Dichtigkeit stark lichten. Mit ihrer rötlichbraunen Färbung verleihen sie im Spätsommer den von ihnen besetzten Flächen den Charakter grosser Oede und Dürre.

Ganz, wie das anderwärts konstatiert worden ist, verhalten sich auch bei uns die als Massenvegetation auftretenden Halbgräser. Von Altwassern und schlammigen Gewässern sind sie beinahe ausgeschlossen; reine Grasverwachsungen sind überhaupt selten, am schönsten ausgebildet beim Barchetsee, welcher keinen Zufluss empfängt.

Gering entwickelt ist meist die Verwachsung am Ufer gerade der grössten Seen. Nur Buchten und die ehemaligen von Anfang an seichten Fortsetzungen der Becken des Hallwyler-, Baldegger-, Greifen- und besonders des Pfäffikersees (Robenhauser Ried!) sind ihr in grösserem Massstab anheimgefallen. Von einem Einfluss der mittleren Windrichtung und des Windschutzes, wie ihn *Klinge* für die baltischen Verwachsungsseen nachgewiesen hat, ist in unserem Gebiete teils wegen des Mangels an Seebecken von allwärts gleichen Tiefen, teils und meist aber wegen der Kleinheit der Gewässer, die keinen Wellenschlag aufkommen lässt, nichts zu bemerken. *Die Tiefenverhältnisse der Seebecken allein bestimmen Anhaftungsmöglichkeit und Ausbreitung der Verwachsung.*

Beeinträchtigt wird heute die Verwachsung durch die Wegschaffung der alljährlichen Neubildungen durch den Menschen. Die Ausbeutung der Uferschilfbestände und der Riedgrasflächen zum Zwecke der Streuegewinnung zeigt, dass auf künstlichem Wege

bisweilen auch das Erlöschen der Seen absichtslos verzögert wird. Das gilt besonders für Gegenden des Weinbaus. In Gegenden, die keinen oder wenig Weinbau treiben, wie z. B. an der Reuss, wird viel weniger Streue eingeheimst, als in den Weinlandschaften, wo sie als Material für die winterliche Bedeckung der Reben sehr geschätzt ist.

Die durch das Wachstum der Pflanzen in den Seebecken geschaffenen Bildungen sind in einer umfangreichen Litteratur, neuestens besonders von *Früh*[1] und zuletzt von *Ramann*[2] eingehend beschrieben und dargestellt worden. Im Untersuchungsgebiete handelt es sich fast nur um infraaquatische Wiesen- oder Flachmoorbildungen. Spuren von Ueberlagerung des Wiesenmoores durch Hochmoor fanden sich an den von mir besuchten erloschenen oder erlöschenden Seen einzig in drei Fällen, beim Beichlensee, bei Kämmoos und im Aeugstermoos am Türlersee. Aber Kolonien von *Sphagnum acutifolium*, wie sie sich an den beiden erstgenannten Orten angesiedelt haben, sind nach *Früh* nicht zwingend für die Annahme von Hochmoorbildung.

Ein Wiesenmoor ist überall, wo der Mensch nicht eingreift, das Ergebnis der Verwachsung unserer Seen. Aber lange nicht jedes Wiesenmoor ist das Zeichen eines früher vorhanden gewesenen Sees. Denn auch auf stark benetzter flacher, aber nicht beckenförmiger Unterlage kann, sobald nur das fliessende Wasser sich verteilt, anstatt zusammenzurinnen, eine Torfschicht gewachsen sein. Wohl aber ist schwingender Boden immer das Anzeichen eines erloschenen Sees Denn er verrät uns, dass hier über einem Seebecken grösserer Tiefe eine Schwimmpflanzendecke existiert hat, deren Ueberreste als sogenannter Moorboden die Unterlage für die Torfschicht abgegeben haben, die darüber sich gebildet hat. So verrät sich z. B. die einstige grössere Ausdehnung des Mettmenhaslersees im Bezirke Dielsdorf dadurch, dass nach der Aussage der Anwohner im See Wellen geworfen werden, wenn ein schwerer Wagen über die unweit des Wassers vorbeiführende Strasse fährt (vgl. oben S. 43).

Die Verwachsung und Ueberwachsung als Hauptursache an dem Arealrückgang der beobachteten 54 Seen konnten wir in 13 Fällen feststellen. Erloschen sind von diesen Seen 3; an Umfang beträchtlich abgenommen haben 3 und nur wenig 7.

Vereinigung von Zuschüttung und Verwachsung. Nur selten ist die Verwachsung ganz allein die Ursache des Erlöschens. Geradezu

---

[1] *Früh*, Torf und Dopplerit u. s. w., a. a. O. Hier ist die Litteratur zusammengestellt.

[2] *Ramann*, Organogene Ablagerungen u. s. w., a. a. O.

charakteristisch für unser wechselvolles, mit abwechselnd steilen und flachen Abdachungen ausgestattetes, schuttbedecktes und wasserreiches Gelände ist vielmehr ein Zusammenwirken der Zuschüttung und der Verwachsung. Daher das häufige Vorkommen von Torfaufschlüssen, die abwechselnd Lagen anorganischen Schlammes und reinen Torfs enthalten. Daher das Hervortreten der Massenvegetation des gemeinen Schilfrohrs, welchem die seichten Ufer eben gerade darum so häufig ausgedehnte Standorte bieten, weil sie gleichzeitig mit kalkhaltigem Schlamm überführt werden. Die Altwasser mit ihrem Röhricht lehren diesen Zusammenhang deutlich, ebenso diejenigen Seen und Weiher, die wie die Weiher von Neuburg und Dettnau[1] einer besonders starken Zufuhr von Kalkschlamm ausgesetzt waren.

Häufig haben wir in unserer Einzelschilderung auf die runden Uferlinien einzelner Seen aufmerksam gemacht. Ob die Verwachsung allein oder im Bunde mit der Zuschüttung arbeitet, immer tritt die buchtenausfüllende, Vorsprünge verhüllende Wirksamkeit besonders der Schilfe und Binsen hervor und gibt sich als ein Faktor zu erkennen, dem ein nicht ganz unwichtiger Typus von Formen unseres Landes, die Rundufer und zuletzt die Rundseen ihr Dasein verdanken.

In nahezu sämtlichen untersuchten 54 Fällen hatten Zuschüttung und Verwachsung gleichzeitig ihren Anteil an dem Rückgang, wenn auch meist der eine Faktor dominierte. Immerhin musste in 7 der Fälle die Arealverminderung der Seen auf eine Kombination der Zuschüttung und der Verwachsung zu annähernd gleichen Teilen zurückgeführt werden. Erloschen ist davon 1, stark vermindert 1 und wenig vermindert sind 5 Seen.

Als letzte Ursache des Verschwindens der Seen ist endlich das *Einsickern des Wassers in den durchlässigen Untergrund* zu nennen. Hierbei bleibt das Becken bestehen, während das Wasser schwindet. Es ist der Vorgang, welcher bei neugebildeten Altwassern das Wasser über den breiten, kiesreichen und daher durchlässigen Strecken sofort verschwinden macht (Erlöschen der abgetrennten Serpentinen von den Schenkeln her! vgl. oben p. 46). Nur dort, wo Schlamm sich reichlich niederschlägt und das Becken umkleidet, hält sich das Wasser. Das ist oft an den ehemaligen Prallstellen der Fall; hier ist das Becken am tiefsten und daher der Schlammabsatz am stärksten. Wie mächtig dann die Verwachsung gerade an solchen Stellen auftreten kann, haben uns die Altwasser der Reuss gezeigt. Je tiefer der Fluss selbst

---

[1] S. p. 38.

durch fortschreitende Erosion unter das Niveau des Altwassers einschneidet, je seltener also die periodischen Ueberflutungen als zweiter Faktor des Erlöschens werden, und vor allem, je tiefer der Grundwasserstand sinkt, desto eher wird ein bisher geschütztes Altwasser dem Erlöschen durch Einsickern in den Boden anheimfallen.

Zuschüttung, Verwachsung und Einsickern wirken bei den Altwassern zusammen. In der 50 jährigen Periode 1845 (Aufnahmen des Z. T. A.) bis 1895 sind von 10 von mir besuchten Altwassern erloschen 5, stark zurückgegangen 5. Und von 7 bei Gyger verzeichneten Altwassern ist heute keines mehr als solches vorhanden, während eines, der Stockweier,[1] wenigstens 1861 auf die Dufourkarte noch eingetragen wurde.

Obwohl wir uns bei unseren Beobachtungen mehr von dem Wunsche haben leiten lassen, eine allseitige Kenntnis der Ursachen des Erlöschens zu erlangen, als von dem Bestreben ihre ziffermässige Verteilung kennen zu lernen, so stellen wir doch das Verhalten der 54 erloschenen oder erlöschenden Seen tabellarisch zusammen, für die wir die Ursache des Erlöschens feststellen konnten.

Die Ursachen des Rückgangs waren

	Anzahl der Fälle	Davon sind		
		Erloschen	Stark vermindert	Wenig vermindert
1. Das künstliche Eingreifen . . .	14	11	1	2
2. Zuschüttung	10	5	2	3
3. Verwachsung	13	3	3	7
4. Kombination beider	7	1	1	5
5. Kombination von Zuschüttung, Verwachsung und Einsickern . .	10	5	5	—

Diese Zusammenstellung lehrt in prägnanter Weise, dass künstliche Eingriffe des Menschen im Verein mit der Zuschüttung und Verwachsung die weitaus wichtigsten Agentien sind, die das Erlöschen der Seen unseres Gebietes verursachen.

Die Tragweite des Vorgangs.

Ueber die Tragweite des bisher dargestellten und auf seine Ursachen zurückgeführten Vorgangs ein Urteil zu gewinnen ist nicht

[1] Siehe p. 45.

möglich, ehe wir die wichtige Vorfrage gestellt und beantwortet haben:

Wirken die seenbildenden Faktoren in unserem Gebiete fort oder sind sie erloschen?

Je nachdem die Antwort bejahend oder verneinend ausfällt, erhält auch der Rückgang der Seen, der in unserer Zeit hervortritt, den Charakter des Endgültigen oder des Periodischen.

Woher der auffallende Reichtum unseres Gebietes an stehenden Gewässern stammt, ist seit lange kein Rätsel mehr. Zusammen mit den ähnlichen Gebilden des schwäbisch-bayrischen Alpenvorlandes, des Südrandes der Alpen, der norddeutschen Seenplatten, des baltischen Schildes, Grossbritanniens, Nordamerikas u. s. w. sind die Seen als Folgeerscheinungen der letzten grossen *Vergletscherung* erkannt worden. Insbesondere ist von *Penck* scharf betont worden, dass ihr Vorkommen auf den Raum innerhalb der sogenannten inneren Moränen beschränkt ist, d. i. auf das Gebiet, das während der dritten letzten Glacialzeit von Eis bedeckt war. Nur 15 von den 149 in die Gygerkarte eingetragenen Seen finden sich ausserhalb der innern Moränen. Und alle diese 15 unterliegen dem Verdachte künstlicher Entstehung. Denn entweder sind sie, wie die Weiher von Scherz (Kanton Aargau), Baden und Eglisau noch heute auf den Blättern des Topogr. Atlas (154, 39, 27) als künstliche Weiher zu erkennen, oder sie sind, wie bei Hausen auf dem Vindonisser Trümmerfelde, bei Aazheimerhof (südwestlich von Schaffhausen), am Schwarzbach (nördlich von Wyl im badischen Bezirke Waldshut) heute verschwunden, ohne eine Spur im Gelände zurückgelassen zu haben. Bei andern als künstlichen Weihern würde dies aber kaum der Fall sein.

Im Bereiche der Gygerkarte zählte ich auf dem heutigen Topographischen Atlas 206 stehende Gewässer, die wenigstens nach einer Dimension 50 m besassen. Sie verteilen sich folgendermassen:

		Natürliche Seen	Künstliche Seen	Seen und Weiher
Gebiet der letzten Vereisung:	Rhein	26	36	62
» » » »	Linth	20	80	100
» » » »	Reuss[1]	12	22	34
Ausserhalb der innern Moränen[2]		—	10	10

[1] Soweit das Reussgebiet in die Gygerkarte fällt.

[2] Ohne den badischen Ausschnitt ausserhalb des Bereiches unseres Top. Atl. nördlich von Zurzach, auf dem jedoch nach der Dufourkarte alle stehenden Gewässer fehlen.

Allbekannt ist das häufige Vorkommen von Seen hinter grossen Endmoränen. Der zweiteilige Katzensee, die Seen von Nussbaumen und der Hüttensee sind ausgezeichnete Beispiele dieser Art.

Noch viel häufiger sind aber die Becken, die durch jene zahlreichen unvollkommen entwickelten Endmoränen abgedämmt sind, welche ein untergeordnetes Stadium der sich zurückziehenden Gletscher hervorgebracht hat. Diese Art von Riegeln haben wir auf unserer Wanderung durch das Untersuchungsgebiet häufiger als jede andere getroffen. Nur geringfügig an Dimension sind zwar so gebildete Hohlformen. Aber in sehr vielen Fällen gaben sie den Anlass zu einer leicht zu bewerkstelligenden künstlichen Stauung. Dann wieder liegt oft das Becken zwischen gescharten Längsmoränen oder drumlinartigen Hügeln, wobei dann die offenen Lücken lediglich durch eine etwas mächtigere Ablagerung von Grundmoräne aufgehöht sind, wenn nicht etwa gar, wie wahrscheinlich am Hausersee, die Vertorfung die Abdämmung vollendete. In sehr vielen Fällen verdanken auch die Becken ihre Entstehung einzig der unregelmässigen Anhäufung des Grundmoränenüberzuges über das Gelände, ohne dass dieser etwa deutliche Wälle bildete. *F. von Richthofen* nennt solche Seebecken allgemein Glacialschuttseen.[1] Besonders in Trockenthälern haben wir glaciale Schuttanhäufungen Becken bilden sehen und nur infolge des Fehlens einer ausgiebigen Thalerosion konnten sich hier häufig genug (Bichelsee, Neuburger- und Weierthalerweiher!) Seen halten.

Lässt sich demnach unzweifelhaft die Bildung der meisten natürlichen Wasserbecken des Untersuchungsgebietes und zwar ganz besonders jener vielen kleinen und kleinsten, mit denen wir es zu thun haben, auf die Abdämmung durch Gletscherschutt zurückführen, so gibt es doch auch manche, bei denen das nicht der Fall ist.

Zwar haben wieder die thalstauenden Endmoränen hervorragenden Anteil an der Entstehung der wenigen grösseren Seen des Gebietes gehabt. Ohne die Endmoränenwälle von Pfäffikon, Dübendorf, Zürich, Hallwyl und Richensee würde die Stauung des Pfäffiker- des Greifen-, des Zürich-, des Hallwyler- und des Baldeggersees mehr oder weniger geringer gewesen sein. Wie der Hauptsache nach diese Becken entstanden sind, ist noch keineswegs ganz abgeklärt. Ob Gletschererosion oder tektonische Bewegungen der Kruste in die alten normalen Erosionsthäler das teilweise widersinnige Gefälle hineingebracht und so die Seebildung veranlasst haben, ist noch

[1] *v. Richthofen,* Führer für Forschungsreisende. Berlin 1886, p. 263.

umstritten. Uns genügt es darauf hinzuweisen, dass *Brückner*[1] die Entstehung des Greifensees durch glaciale Ausschürfung der schotterbedeckten mittelzürcherischen Landfurche und hinzutretende glaciale Abdämmung erklärt hat, und dass die obengenannten Seen, der Zürichsee ausgenommen, Verhältnisse aufweisen, die denjenigen des Greifensees vollkommen analog sind.

Auf eine andere Art eiszeitlicher Entstehung zurückzuführen sind endlich die topfartigen Becken, die wir im Tertiär von Hombrechtikon sowie im Schotter der Hochflächen beiderseits der Thur angetroffen haben, wie der Haarsee, die Seen der Andelfingerplatte und der Radolfingersee. Die im Glacialschotter liegenden Seen dürften sich nach *Pencks* allgemeinen Erörterungen[2] als Strudelbecken glacialer Sturzbäche erklären. Manche dürften auch auf tote Eismassen zurückzuführen sein, die beim Schwinden des Eises zurückblieben und durch die Ablagerungen der Gletscherflüsse umschüttet wurden. Diese toten Eismassen schmolzen später und hinterliessen eine Grube. Wieder auf die strittige Frage der Glacialerosion führen aber die Becken von Uerzikon, der Lützelsee und der Egelsee im Tertiär von Hombrechtikon. Jedenfalls kennen wir aus der recenten geologischen Epoche, d. h. nach dem Aufhören der Einwirkungen der Eiszeiten, keine einzige nicht glaciale Art der Beckenbildung, die Formen schaffen könnte, wie die eben genannten Kolke.

Die allergrösste Zahl unserer Seen führt sich, sei es auf die eine, sei es auf die andere Weise auf die Eiszeit zurück. Glaciale Seen bilden sich heute naturgemäss in unserm Gebiet nicht mehr.

Doch ist die Neubildung von Seen auch in der geologischen Gegenwart nicht völlig ausgeschlossen. Bergstürze z. B. können auch heute im Gebirge Flüsse stauen und Seen bilden. Das fällt in unserm vorwiegend dem Mittelland angehörenden Gebiet fort. Das einzige Beispiel dieser Art von Seebildung, das wir beobachtet haben, ist der Törlersee; doch ist auch seine Entstehung noch gleichsam eine indirekte Folge der Eisbedeckung. Denn nur durch die abnorm rasche Ausräumung des hart am Rande des alten Reussgletschers unter dem Einfluss von Moränen entstandenen Reppischthales konnte der Aeugsterberg die Uebersteilheit erhalten, welche den Abbruch seiner nordöstlichen Flanke und die Stauung des Törlersees bewirkte.

Auch auf den Inundationsflächen der grösseren Flüsse können recente Seen entstehen. Die Altwasser kommen und gehen als

---

[1] *Brückner*, Vergletscherung des Salzachgebiets etc., a. a. O. p. 151.
[2] *Penck*, Morphologie der Erdoberfläche, II. 268.

ephemerste aller unserer Beckenformen. Durch ihre Kleinheit ebenso wie durch ihre Vergänglichkeit treten sie an Bedeutung stark hinter den glacialen Becken zurück. Endlich kann noch die Vertorfung Teilstücke grösserer Becken selbständig machen, wie wir es am Pfäffikersee gesehen haben. Auch so geschaffene Bildungen sind unbedeutend und selten. So sind denn ganz sichtlich die Gelegenheiten zur Neubildung von Seen in unserm Gebiet heute nur mehr sehr spärlich vorhanden.

Wir wiederholen nur einen allgemein anerkannten Satz, wenn wir dementsprechend sagen: *Für Gebiete wie das schweizerische Alpenvorland sind mit dem Aufhören der Wirkungen der Eiszeit weitaus die meisten Möglichkeiten der Seebildung aufgehoben.*

Jetzt erst ist es recht möglich, die Tragweite des geschilderten Vorgangs des Erlöschens der Seen zu überblicken.

Dreierlei wirkt darauf hin den Seenbestand des ostschweizerischen Hügellandes zu vermindern:

1. Die Abwesenheit wichtiger seenbildender Agentinien.
2. Die Anwesenheit zahlreicher Agentien, die die Seen auszulöschen bestrebt sind.
3. Das Ueberwiegen der der Raumgewinnung wegen seefeindlichen Interessen der Bevölkerung über die seeerhaltenden Interessen.

Während die beiden ersten Faktoren für den ganzen ungeheuren Zeitraum gültig sind, der seit dem Schluss der Eiszeit verflossen ist, ist der dritte Faktor erst seit etwa 150 Jahren in Wirksamkeit getreten. Das ist wichtig und erklärt uns, warum der Prozess der Seevernichtung sich in den letzten Jahrhunderten so beschleunigt hat.

So konnte es kommen, dass eine lange Reihe von Jahrtausenden nicht genügt hat, alle wassererfüllten Becken des Gebiets auf natürlichem Wege zu vernichten, während innerhalb der letzten 250 Jahre fast 50 % der kleinen Seen der Gygerkarte erloschen. Das Eingreifen des Menschen trägt die Schuld daran. Und er griff ein, weil seit 1 ½ Jahrhunderten Wies-, Streue- und Torfland weit höher gewertet werden als je zuvor, weil die zunehmende Einsicht, Technik und Zusammenschliessung der landwirtschaftlichen Bevölkerung die Mittel lieferte, das Begehrenswerte auch dort herauszuschlagen, wo vordem die Natur einzig geherrscht hatte. So kam es, als der Mensch unbewusst als geologisches Agens an einem Jahrtausende alten Prozess sich zu beteiligen anfing, zu einer gewaltigen Beschleunigung desselben.

Dass aber die natürlichen Faktoren, die Verwachsung, die Zuschüttung, das Einsickern und das Einschneiden des Abflusses nach wie vor die Zerstörer der Beckenformen im grossen sind, glauben wir zur Genüge gezeigt zu haben; sie allein greifen auch die tiefen Seebecken an, sie haben die Hunderte von Torfmooren geschaffen, die jetzt überall ausgebeutet werden, sie haben andere Hunderte von Seen zerstört, an deren einstiges Dasein jetzt kaum noch die Sage oder ein halbvergessener Name erinnert.

Das unaufhaltsame Schwinden der Gebirgsseen, insbesondere der alpinen Randseen ist mit Bedauern konstatiert worden. Das gleiche Gefühl wird in unserem Falle zu walten haben. Sind jene Alpenseen die Kleinode europäischer landschaftlicher Schönheit, so verleiht unserem Hügellande nichts so lieblichen Schmuck wie hier im dunklen Grunde des Waldthals die ernste, einsame Fläche des Sees mit dem rauschenden Schilfgestade und dort im üppig grünen, sonnigen Wiesengrund der schimmernde Weiher, in dem sich der Himmel spiegelt.

Den Anwohnern mag das Verschwinden der kleinen Seen materielle Vorteile bieten; sonst würden sie den natürlichen Prozess nicht unterstützen. Es verliert aber die ganze Bevölkerung einer Gegend, deren Seenreichtum zurückgeht, eine wertvolle Quelle der leiblichen und geistigen Erfrischung.

III. Veränderungen des Waldareals im Kanton Zürich von 1650 bis zur Gegenwart.

Einleitendes.

In wenigen Ländern wird wohl so viel über Entwaldung geklagt wie in der Schweiz. Dass die Klagen, soweit sie sich auf das Hochgebirge beziehen, berechtigt sind, wird niemand in Abrede stellen. Ob aber auch im niedrigen Land, nachdem einmal der grosse Rodungsprozess der Zeit der mittelalterlichen Kulturverdichtung vollendet war, der Rückgang der Bewaldung noch fortschritt, ist fraglich. Aber allzu häufig wird auch da von einer Entwaldung gesprochen; denn Erfahrungen aus dem Hochgebirge werden vorschnell auf das Flachland übertragen. Die zunehmende Entwaldung des Landes ist ein Axiom, dem man im täglichen Leben wie in der Litteratur ausserordentlich häufig begegnet. Ein guter Teil der forstgesetzlichen Verfügungen der neuesten Zeit knüpft sich an diesen Glaubenssatz. Der

Anteil, den auch unser Land an der fast unübersehbaren Litteratur über angebliche Klimaveränderungen hat, rechnet mit ihm.[1]

Vor dem Erscheinen des *Brückner*schen Buches « Klimaschwankungen seit 1700 » wurden zeitliche Ungleichheiten des Regenfalls, der Temperatur, des Wasserstandes der Flüsse und Seen und Verschiebungen der Erntetermine mit der Entwaldung in Zusammenhang gebracht. Weil wir entwalden, ändert sich das Klima, hiess es. Brückner hat erwiesen, dass jene Ungleichheiten des Klimas auf periodische Schwankungen zurückzuführen sind, die mit dem Wald nichts zu thun haben. Nun kann man sich fragen, ob denn jene grosse fortschreitende Entwaldung, auf die man sich zur Erklärung jener angeblichen fortschreitenden Klimaänderungen berief, nicht vielleicht auch zum Teil ins Reich der Fabel gehört, wenigstens in Ländern ähnlich dem unsrigen.

Schon gibt es eine vereinzelte Stimme, die sich in diesem Sinne äussert. Im Artikel « Waldbau » des Volkwirtschaftslexikons der Schweiz sagt *Bühler* gerade heraus, dass seit dem 13. Jahrhundert in der Waldbedeckung der Schweiz keine grossen Veränderungen mehr stattgefunden hätten.[2] Erwägt man, so heisst es dort, dass schon um 1250 nahezu sämtliche der heutigen grössern Dörfer bereits bestanden haben und dass die alte Betriebsform des Landbaus bedeutend grössere Summen relativen Areals beansprucht hat als die neuzeitliche, so kommt man zu dem Schlusse: « dass im grossen und ganzen schon damals der Wald auf seinen heutigen Umfang beschränkt war. Die spätern Rodungen, die sich ja bis auf unsere Tage herein fortsetzen, haben an einzelnen Stellen vielleicht grössere Aenderungen in den Kulturarten herbeigeführt. Die hauptsächlichsten Lichtungen fallen aber in eine Zeit, welche 600 Jahre hinter uns zurückreicht. » Und weiter heisst es, der Gesamtbetrag aller neuern Veränderungen, Rodungen und Aufforstungen ineinandergerechnet, berühre noch nicht 1 % der gesamten Waldfläche.

Wie sehr sich diese Stimme, unseres Wissens die einzige, die über den mutmasslichen Betrag der Entwaldung in neuerer Zeit laut

---

[1] *Kasthofer:* Bemerkungen auf einer Alpenreise. Aarau 1822. — *Marchand:* Ueber die Entwaldung der Gebirge. Bern 1849. — *Tschudi:* Die Alpen, 1859. — *Studer:* Lehrbuch der physischen Geographie. Bern, Chur 1847. – *Dufour:* Variation du climat. Bull. soc. vaud. des Sc. nat. X, u. s. w. (s. *Brückner*, Klimaschwankungen. Wien 1890; im I. Kap.) Dazu: *Landolt:* Der Wald, seine Verjüngung, Pflege und Benutzung. Zürich 1895. — *Eblin:* Die Verwilderung unserer Hochgegenden. Jahrb. des S. A. C., XXX, 1895, p. 338—359.

[2] Volkswirtschaftslexikon der Schweiz, Bd. III, p. 371 u. ff.

geworden, mit den Anschauungen der Autoren, die über «Klimaveränderungen und Entwaldung» geschrieben haben, im Widerspruch befindet, tritt ohne weiteres hervor.

Es gilt ein Mittel zu finden, das zu einer befriedigenden Feststellung des Betrages der neueren Entwaldung führt. Bisher hat man wohl kaum auch nur die Möglichkeit einer ziffernmässigen Feststellung erwogen. Denn genaue statistische Daten über das Waldareal, d. h. Resultate der Katastervermessungen, sind weder heute schon in allen Teilen der Schweiz vorhanden, noch reichen die vollendeten Teilvermessungen weiter zurück als ein halbes Jahrhundert.[1] Rohe Arealschätzungen sind wohl für die Waldungen manches der schweizerischen Kantone von Zeit zu Zeit angestellt worden; doch auch sie reichen nicht über mehr als ein Jahrhundert zurück.

Mit dem Aufkommen der landwirtschaftlichen Statistik in den beiden letzten Jahrzehnten wurden in mehreren Kantonen mehrfache Reihen von Arealdaten gewonnen, die es ermöglichen könnten auch für den Wald die Veränderungen wenigstens innerhalb einer kurzen Zeit zu berechnen. So besitzt der Kanton Zürich neben einer gründlichen, 1879 vollendeten Forststatistik[2] eine landwirtschaftliche Arealstatistik für die Jahre 1884 und 1891.[3] Alle drei Quellen enthalten detaillierte Angaben über das Waldareal, die nicht unerheblich von einander abweichen. Aus ihnen scheint sich zu ergeben, dass in der siebenjährigen Periode 1884—91 die Verminderung des Waldareals nur 0,3, in der zwölfjährigen Periode 1879—91 dagegen 2,6 % des frühern Areals betragen hat. Eine so ungleiche Abnahme des Waldes in so nahe liegenden, ja zum Teil sich deckenden Zeiträumen, ist gewiss überaus unwahrscheinlich. Die Differenzen jener Arealangaben führen sich vielmehr sicher auf Ungenauigkeiten der einen oder der andern Gruppe der Erhebungen und nur zum kleinsten Teil auf einen Ueberschuss der Rodungen über die Aufforstungen zurück. Denn von so bedeutenden Rodungen, wie man sie nach jener Differenz zwischen den Tabellen der Forststatistik 1879 und denen der Agrarstatistik 1891 annehmen müsste, ist thatsächlich

---

[1] Eine Zusammenstellung der schweizerischen amtlichen Vermessungen findet sich im II. Jahrgang (1892) des *Statistischen Jahrbuchs der Eidgenossenschaft,* p. 34 u. ff.

[2] Forststatistik des Kantons Zürich. Zusammengestellt im Jahre 1879 durch das Oberforstamt. Winterthur 1879.

[3] Statistische Mitteilungen betr. den Kanton Zürich. Herausg. durch das Kantonale statistische Bureau. Jahrg. 1884 und 1891.

nichts bekannt. Eine der Zahlenreihen dürfte der nötigen Genauigkeit entbehren.[1] Auch von dieser Seite aus betrachtet bleibt demnach der Begriff «Entwaldung in neuerer Zeit» ein schwankender. Es fehlt ihm die feste Grundlage einer richtigen Vorstellung des Betrages der Verminderung. Einen solchen zu finden gestattet uns aber die Gygerkarte.

In zürcherischen Kreisen ist man sich der Bedeutung der Gygerkarte speciell für die Kenntnis der Bewaldungsverhältnisse des 17. Jahrhunderts wohl bewusst und nicht unbekannt ist dort der Eindruck der auffallenden Uebereinstimmung der alten mit den heutigen Bewaldungsverhältnissen, den ein Ueberschauen der Waldsignaturen der Karte sofort hervorruft.[2] Die Signaturen, die Gyger für den Wald verwendet hat, sind klar und unzweideutig: ganze oder halbe Kreise, hie und da auch bloss kurze, feste, spitz auslaufende Striche, in eine geschlossene Begrenzungslinie eingefasst.[3] Diese Zeichen stellen sich direkt als Vorbild der auch heute noch meist verwendeten Zeichen dar. So weit geht die Genauigkeit des Meisters, dass sogar die lichte Gebüsch- oder parkartige Waldvegetation allen Anzeichen nach besonders unterschieden ist. Denn die Weglassung der Begrenzungslinie der Waldsignatur soll wohl nichts anderes andeuten, als dass auch dem bezeichneten Baumvegetationskomplex die Geschlossenheit mangelt.[4] Vergegenwärtigen wir uns gleichzeitig, was für eine grosse Summe von wahrheitsgetreuen Vermessungs- und Orientierungsdaten in der Gygerkarte niedergelegt ist, so gelangen wir zu dem Schlusse: die Gygerkarte, wenn irgend etwas, ist befähigt, zu einer befriedigenden Feststellung des Betrages der neueren Entwaldung zu führen. Ist das Gebiet, das sie darstellt, auch nur ein kleines, so ist doch zu erwarten, dass die für dasselbe gewonnenen Resultate auch für andere, ähnlichen Bedingungen unterworfene Gebiete wertvoll sein werden.

---

[1] Allem Anschein nach (siehe unten S. 73) sind die Angaben der Forststatistik zu hoch gegriffen.

[2] Das Oberforstamt des Kantons Zürich hat auf einem zusammengesetzten Exemplar der reproduzierten Karte die Waldsignaturen mit grünem Flächentone versehen lassen. Diese Karte befindet sich im Besitze des Oberforstamts.

[3] Siehe die Wiedergabe eines Stückes der Gygerkarte, p. 24.

[4] Solche Signaturen finden sich zahlreich: auf Bergvorsprüngen, wie am Lattenberg, an Flussuferhalden, auf Ueberschwemmungsflächen (Thur, Reuss, Limmat) u. s. w., u. a. auch auf dem p. 24 in Fig. 3 wiedergegebenen Stück.

Die Art der Ermittelung des Waldareals von 1650.

Um aus den Gygerschen Waldsignaturen die Waldfläche des Kantons Zürich um 1650 zu ermitteln, boten sich verschiedene Wege dar. Es konnte zunächst, da die alte Karte einen einigermassen einheitlichen Massstab besitzt, daran gedacht werden, die Waldflächen direkt auf der Gygerkarte vermittelst des Amslerschen Planimeters zu messen, wie es auf den modernen topographischen Karten geschieht. Um diese Methode auf ihre Anwendbarkeit zu prüfen, wurde sie für zwei kleinere Gebiete, ein Rechteck bei Frauenfeld und ein solches bei Richtersweil, angewendet. Zuerst wurde das Waldareal auf der Gygerkarte ausgemessen, dann die gemessenen Waldstücke auf die entsprechenden Blätter des topographischen Atlas mit Berücksichtigung des Details beider Kartenwerke übertragen und hier als auf einer genauen äquivalenten Unterlage zum zweitenmale ausgemessen. Die Abweichung des Resultats der ersten von dem der zweiten Ermittlung konnte als Mass der Genauigkeit der direkten Messung gelten. Die Abweichung erwies sich als sehr bedeutend.

Hatte diese Art der Ermittlung des Waldareals an die Genauigkeit der alten Karte eine zu grosse Anforderung gestellt, so verhielt es sich gerade umgekehrt mit einer zweiten Methode, die darin bestand, die ganze Kartenfläche in gleiche, möglichst kleine Rechtecke oder Quadrate zu teilen und auf jedem einzelnen eine Schätzung des Waldareals in Prozenten vorzunehmen. Hierbei mussten die kleinen Verschiedenheiten des Massstabes fortfallen. Doch die unsichern Resultate dieser rohen Schätzungsweise hätten keineswegs der in zahlreichen Einzelheiten oft tadellosen Genauigkeit der Gygerschen Karte entsprochen. Ich schlug daher einen dritten Weg ein, der in der That die sichersten Resultate lieferte, und übertrug zunächst die Waldgebiete der Gygerkarte sämtliche auf den topographischen Atlas.

Es wurden bei dieser Uebertragung der Waldgrenzen die zuverlässigsten Fixpunkte der Gygerschen Planzeichnung, Ortschaften, Schlösser, Klöster etc. berücksichtigt, ebenso Flussläufe und Seegestade, Strassen und Brücken, Grenzlinien und Grenzsteine, mit Beachtung aller seither sicher oder möglicherweise eingetretenen Veränderungen. Nicht zum mindesten lieferten die Terrassen- und Gehängestriche der Bergzeichnung Gygers manche wichtige Anhaltspunkte. So wurde nichts unterlassen, um den Waldsignaturen Gygers durch Zurechtrücken auf der äquivalenten Unterlage des Grundrisses der topographischen Karte die ihnen im einzelnen mangelnde Flächentreue zu verleihen und so ihre Ausmessung zu ermöglichen.

Indessen gestatteten doch einige Teile der Karte durch ihre geringe Genauigkeit die Anwendung dieser genauen Methode nicht. Gerade die ausserzürcherischen Landschaften, das Stück der frühern Grafschaft Toggenburg am obern und der luzernische und freiamtliche Anteil am untern Rande zeigen eine auffallend ungenauere Behandlung auch der Waldsignaturen. Ich entschloss mich daher, mich ganz auf das Gebiet des heutigen Kantons Zürich zu beschränken. Aber auch innerhalb dieser Begrenzung musste leider noch eine Lücke gelassen werden. Das Gebiet des oberen Tössthales, von Turbenthal bis an den Tössstock, von dessen mangelhafter Abbildung durch Gyger S. 11 die Rede gewesen ist, erlaubte die Uebertragung auf die moderne Karte nicht, ohne dass mit einer für unsere Zwecke unstatthaften Willkür hätte verfahren werden müssen. Das übrige zürcherische Gebiet wurde mit Zugrundelegung der Gemeindegrenzen, wie die zürcherische Forststatistik von 1879 p. 64 es thut, in neun natürliche Räume geteilt und innerhalb eines jeden derselben die Ausmessung der übertragenen Waldsignaturen mit dem Amslerschen Planimeter ausgeführt. Bei der Feststellung der wirklichen Flächenwerte wurde die Kontraktion des Papiers der benützten Kartenblätter berücksichtigt.

Uebersicht der Waldverhältnisse.

Der Kanton Zürich besitzt gegenwärtig ein Waldgebiet von 48,000 Hektaren, d. h. 27 % des Gesamtareals oder 29,9 % der gesamten produktiven Bodenfläche. Er gehört zu den waldreichen Kantonen der Schweiz. Nur Schaffhausen (mit 42 % des Gesamtareals), Solothurn (mit 40 %), Baselland (mit 36 %) und Aargau (mit 32 %) übertreffen ihn an Waldreichtum, und Neuenburg, Ob- und Nidwalden stehen ihm noch voran, wenn man den Anteil der Waldflächen am produktiven Land ins Auge fasst. Es sind also lediglich Jurakantone, die in jeder Hinsicht waldreicher als der Kanton Zürich genannt werden können.

Wollte man aber auf den Anteil Gewicht legen, der von dem zürcherischen Waldareal auf den Kopf der Kantonsbevölkerung fällt, so würde man finden, dass dieser mit rund 14 a sehr gering ist und hinter den entsprechenden Werten weitaus der meisten Kantone zurückbleibt. Im Thurgau, der mit dem Kanton Zürich die volle Zugehörigkeit zum Mittellande gemeinsam hat, ist dieser Anteil 17,4 a, in Luzern 22,3, in Bern 28,2, in Freiburg 29, in der Waadt 29,5, im Aargau 22,2, in Schaffhausen 30,4. Gibt man aber zu, dass von den Einwohnern der zürcherischen Hauptstadt drei Vierteile als

ausserhalb des Austauschkreises des kantonal-zürcherischen Produktenmarktes stehend betrachtet werden müssen, so steigt auch für Zürich die Anzahl der Are, die auf den Kopf der Bevölkerung fallen, auf 18,5. Während heute (1896) die Bevölkerung des Kantons Zürich 380,000 beträgt, gab es 1634 erst 83,373, 1671: 120,800 und 1771: 151,746 Einwohner.[1] Daraus erhellt die neuzeitliche enorme Steigerung der Summe des individuellen Holzbedarfs des Kantons Zürich.

Von den 48,006 ha des zürcherischen Waldareals gehören nur 1900 ha dem Staate, 13,821 ha den Gemeinden und 6052 ha den Korporationen; der Rest ist Privateigentum. Im Beginn dieses Jahrhunderts betrug der Umfang der Staatswaldungen fast genau so viel wie heute. Dagegen sind seit derselben Zeit die Gemeinde- und Korporationswaldungen von 15,024 auf 19,873 (im Jahre 1893/94) angewachsen.[2] Ueber das Areal der Privatwaldungen in früheren Zeiten existieren nur sehr rohe Schätzungen; doch wird für sie eine Abnahme angenommen Da die durchschnittlichen Erträge (pro ha) der Privatwaldungen nach der Forststatistik von 1879 nur 68 % von denjenigen der Gemeinde- und Korporations- und nur 60 % der Erträge der Staatswälder ausmachen, so braucht ein Rückgang der Privatwaldungen, wenn gleichzeitig die beiden andern Besitzesgruppen wachsen, noch keinen Rückgang des allgemeinen Ertrags zu bewirken.

Elementaren, katastrophenartigen Schädigungen sind die Waldungen Zürichs verhältnismässig oft ausgesetzt. Seit 1832 sind 18 grosse waldschädigende Stürme gemeldet, seit 1842 10 Schneebrüche, seit 1829/30 vier grosse Beschädigungen durch winterlichen Frostriss; Dürre mit schädlichen Folgen weisen die Jahre 1831/32, 1832/33, 1834/35 und 1852/53 auf. Seit 1830 fand neunmal bedeutender Wasserschaden statt und Waldbrände gab es in grösserer Zahl, aber nur 1851/52 von verheerenden Wirkungen.[3]

Der ganze Zeitraum, für den wir uns vorgenommen haben den Betrag der Entwaldung nachzuweisen, liegt bereits ausserhalb der Periode schrankenlosen Gehenlassens der forstlichen Angelegenheiten von seiten des Staates. Vielleicht war im Kanton Zürich *Waldmann* der erste, der das Forstregal des Souveräns auch im demokratischen Staate betonte.[4] Von 1528 an beginnt die stattliche Reihe obrigkeitlicher Verfügungen über die Waldungen des ganzen Standes-

---

[1] *Meyer von Knonau*, a. a. O. I. p. 191.

[2] Handschriftliche Darstellung der Staats- und der Gemeinde- und Korporationswaldungen. Oberforstamt des Kantons Zürich.

[3] Ebenda.

[4] *Meyer von Knonau*, a. a. O. I. p. 274.

gebietes (Holzmandate), welche alle die zukünftigen Rodungen in Gemeinde- und Domänenwaldungen («ehöltzer und fronwäld») verbieten.

Wir können in der Entwicklungsgeschichte der zürcherischen Waldungen, soweit sie von äussern Faktoren bedingt war, fünf Perioden aufstellen:

I. 1650—1760.

Obrigkeitliche Verfügungen, deren fürsorglicher Eifer sich in der grossen Häufigkeit der Mandate zeigt, deren Erfolg aber mit der Entfernung der Landschaften von der Stadt und deren exekutiven Gewalten progressiv abnimmt, suchen Schonung und Erhaltung der Waldbestände anzustreben.

II. 1760—1798.

Die Forstwirtschaft fängt an sich durch wissenschaftliche Anregungen leiten zu lassen. Die Physikalische Gesellschaft von Zürich verbreitet eine grosse Summe von Belehrung unter die Waldbesitzer. Ein Mandat von 1773 verbietet das Ausreuten des Waldes an steilen Hängen für sämtliche Waldungen des Kantons (auch für den Privatbesitz), sowie den Weidgang in jungen Wäldern.[1] Forstmeister Heinrich *Götschi* von Oberrieden und Obmann *Blarer von Wartensee* treten als Vorkämpfer der künstlichen Aufforstung hervor.[2]

III. 1798—1807.

Diese Bestrebungen werden jäh unterbrochen durch den Zusammensturz der alten Ordnung des Staates 1798 und das Zeitalter der Verfassungskämpfe. Die Rodungen nehmen in vielen plötzlich zu autonomer Verwaltung gelangten und rasch in Schulden geratenen Gemeinden überhand. Eine beträchtliche Zahl von Gemeindewaldungen wird aufgeteilt.[3] Beschädigungen und Vergeudungen des Waldes nehmen umsomehr überhand, als die Amtsstellen von einer grossen Zahl untauglicher Elemente besetzt werden.[4] Der Krieg der

---

[1] Mandatensammlung des Kantons Zürich. Züricher Staatsarchiv A, 42, 4.

[2] *Meyer von Knonau*, a. a. O. p. 274 und Protokolle der Physikal. Gesellschaft in Zürich: Unterredungen mit Landleuten (Bauerngespräche) p. 113. Ms., Züricher Staatsarchiv.

[3] Preisaufgabe der Physikal. Gesellschaft in Zürich vom 1. Mai 1802. Zürcher Staatsarchiv. Sammelmappe III, Mg. 1.

[4] Bericht des Unterstatthalters *Sigg* in Berg. Missive von 1805. In Rheinau, wo 1804 die zerstörte Rheinbrücke neu erbaut werden sollte, findet sich weit und breit kein genügend grosses Bauholz vor. Es muss aus Mauchen im Schwarzwald herbeigeführt werden. Nach mündlichen Mitteilungen des Herrn Oberforstmeister Rüedi.

Koalition mit Frankreich bringt enormen Schaden. Die Waldungen um Zürich werden 1799 durch die Heere der Kriegsmächte fast gänzlich zerstört.[1] Der Borkenkäfer setzt, da die Baumrinden schonungslos beschädigt worden sind, das Zerstörungswerk in 60 Gemeinden fort.[2]

IV. 1807—1837.

Durch die Forstordnung von 1807 werden die Bestrebungen der vorrevolutionären Zeit wieder aufgenommen. Ohne neue Ideen zu bringen wirkt die Periode erfolgreich auf Wiederherstellung der früheren sorgsamen Forstpraxis und der früheren Bestände hin.

V. Von 1837 bis zur Gegenwart.

Im Beginn der Dreissigerjahre dringt endlich die wissenschaftliche Erkenntnis der Wichtigkeit des Waldschutzes durch. Der Begriff der Schutzwaldungen wird in die Praxis übergeführt. Auch der Kanton Zürich erhält 1837 ein strenges Forstgesetz und es beginnt eine Periode zahlreicher Aufforstungen. Soweit geht das zürcherische Forstgesetz, dass selbst die eidgenössische Forstgesetzgebung von 1874 dem Kanton nichts Neues mehr bringen kann. Durch eine gewisse übergrosse Aengstlichkeit der behördlichen Kreise lassen sich auch die privaten Waldbesitzer langsam aus der bis dahin geübten Sorglosigkeit aufrütteln.

Heute ist man ruhiger geworden. Den Holzbedarf aus der Produktion des eigenen Landes zu decken, strebt man nicht mehr an. Aber dem Walde den Boden zu lassen, der ihm von Natur zukommt, nicht nur den schutzbedürftigen, sondern auch immer von jeder Flur den für andere Kulturen am wenigsten einträglichen, ist mit Recht auch jetzt die Parole.

Wir wenden uns nunmehr der Vergleichung der Waldbestände von 1650 mit den gegenwärtigen zu. Die Angaben für die Gegenwart entnehmen wir dazu den Zusammenstellungen der « Statistischen Mitteilungen betreffend den Kanton Zürich » vom Jahre 1891. Sie

---

[1] Vgl. die XI. Preisaufgabe der Physikal. Gesellschaft in Zürich vom 1. Mai 1800. Sie enthält die Stelle: « Wir müssen Euch, liebe Mitbürger, nicht erst sagen, wie letztes Jahr beynahe alle Waldungen unseres Kantons durch Verhaue und Verschanzungen, durch Schälen der Weiss- und Rottannen, durch Kasernen und Wachtstuben u. s. w. beschädigt und verwüstet wurden. Jeder von Euch siehet wie wir den beynahe unersetzlichen Schaden täglich vor Augen und bejammert mit uns die Folgen, welche nicht bloss wir, sondern unsere Kinder und Enkel noch spüren werden. Wir empfehlen ...... Anpflanzung der Akazie und Platane » etc. . . . .

[2] Forststatistik von 1879 p. 21.

zeigen allerdings, wie wir schon oben erwähnt haben, gegen die Zahlen der « Forststatistik » vom Jahre 1879, erhebliche Differenzen, die wohl auf die verschiedene Schätzung des Areals der Privatwaldungen zurückzuführen sind. Allein da die Schätzungen für die « Statistischen Mitteilungen » an der Hand von Planimetermessungen aus den 60er Jahren kontrolliert worden sind und von Zeit zu Zeit nachgetragen werden, so verdienen sie unbedingt den Vorzug.[1] Immerhin fügen wir auch noch die weniger sichern Angaben der Forststatistik in unsern Tabellen in kleinerm Druck bei.

Vergleichung des Waldareals einst und jetzt im einzelnen.

a. Reussthal. Der zürcherische Anteil am Reussthal bietet für die Existenz und Erhaltung grosser Waldbestände von Natur nicht günstige Bedingungen. Ein Hügelland von sehr wechselvoller Konfiguration, aus welchem nur fünf oder sechs Berghöhen energischer aufragen, senkt sich vom Kamme der Albiskette gerade da südostwärts, wo die sanftere Böschung bis zur Kante noch Anbau gestattet; es dehnt sich, weite Torfflächen bei Hausen und die Oase milden Föhnklimas bei Knonau umfassend,[2] bis zu der niedrigen Thalsohle der Reuss und der Lorze aus.

Die Ausmessung der übertragenen Waldfläche der Gygerkarte ergab 2134,5 ha. Die Forststatistik von 1879 weist noch 1923,9 ha Waldboden auf. Darnach betrüge der Rückgang 210,6 ha oder 9,9 % der ehemaligen Fläche. Auch mit 2134,5 ha Waldboden blieb das zürcherische Reussthal hinter dem Waldreichtum des übrigen Kantons stark zurück. Denn wenn man die produktive Fläche von damals gleich der heutigen setzt, was ungefähr gestattet ist, so ergibt sich ein prozentualischer Anteil von 24,2 für das 17. Jahrhundert. Heute beträgt derselbe noch 21,8 %. Die Waldverminderung verteilt sich augenscheinlich gleichmässig über sämtliche 11 Gemeinden der Landschaft.

Ziehen wir auch die Blätter des Züricher topographischen Atlas (Aufnahmen von 1843—1851) zum Vergleiche heran, so zeigt sich, dass seit dessen Erstellung die Waldverminderung auch in den letzten Jahrzehnten noch, wenn auch nur um ein geringes und über viele Stellen verteilt, vorgeschritten ist. Nur eine Stelle zeigt einen

---

[1] Nach mündlichen Mitteilungen des Herrn *Kollbrunner,* Direktors des Zürcher statistischen Bureaus.

[2] Bei Knonau gedeiht nach *Meyer von Knonau,* Der Kanton Zürich, II, p. 469, die zahme Kastanie in grösserer Gesellschaft.

grösseren Zuwachs: der Wald auf dem noch heute «Hedinger Allmend» benannten Waldrücken des Mühlebergs war noch 1843/51 voller Lücken: sichtlich die Spuren des alten Weidgangs der Gemeinde Hedingen.

1891 betrug das Waldareal der 11 Gemeinden, die zum Bezirk Affoltern ins Reussgebiet gehören und auf die auch die obigen Zahlen der Forststatistik Bezug haben, 1940,2 ha.[1] Also sprechen die Zahlen, wenn wir ihnen volles Vertrauen schenken wollen, hier für eine allerjüngste Zunahme des Waldareals.

b. See- und Limmatthal. Eine viel grössere Waldfläche als das Reussthal weist das See- und Limmatgebiet auf. Zu ihm gehört zunächst der die beiden engen und gefällsreichen Thäler der Reppisch und der Sihl scheidende Albiszug. Seine steilen Hänge beeinträchtigen zwar durch die häufigen Rutschungen des anklebenden Gletscherschuttes den Waldwuchs, begünstigen aber die Erhaltung des Waldareals gerade dadurch, dass sie den Waldwuchs zu ihrer Befestigung vom Menschen gebieterisch fordern. Aber auch lange bevor man den indirekten Nutzen einer starken Waldbedeckung für ein Gebirgsland kennen konnte, erfreuten sich die Albiswaldungen einer sorgfältigen Pflege. Besass doch den bedeutendsten Teil derselben von alters her die Stadt Zürich. Schon 1309 gehörte der grosse Sihlwald der Stadt und kamen Räte und Burger überein, «dass sie keinem Burger aus dem Sihlwald Holz geben sollen, ausser einem der für Feuer bauen soll.»[2] So grosse Sorgfalt widmete in neuerer Zeit die Stadt ihren Waldungen, dass die Spuren der gerade auf ihrem Territorium besonders grossen Verwüstungen des Jahres 1799 heute schon gänzlich geschwunden sind.[3] Da können wir uns nicht wundern, gerade hier, heute wie ehedem, einen grossen Waldreichtum zu finden; wir beobachten eine weitgehende Stabilität des Waldareals, ja an vereinzelten Stellen sogar eine nicht unerhebliche Zunahme desselben gegenüber dem 17. Jahrhundert. So treffen wir auf der alten Karte an der Stelle einer jetzt völlig bewaldeten Fläche, die sich im

---

[1] Statist. Mitteilungen betreffend Kanton Zürich, 1891 II.

[2] Vgl. Richtebrief der Burger von Zürich. Abgedruckt bei *Oechsli,* Quellenbuch II, 238. Der Richtebrief ist von 1304; der Sihlwald jedoch ist erst 1309 aus dem Besitz der damals durch die österreichische Blutrache vernichteten Familie Eschenbach in den der Stadt Zürich übergegangen (*Meyer von Knonau,* a. a. O. II, 474); die angeführte Stelle des Richtebriefes ist demnach ein späterer Zusatz.

[3] Vgl. oben p. 72.

Gebiet der Gemeinde Langnau gegen den Schnabel hinaufzieht, eine grosse Lichtung, in deren Mitte der Hof Schnabelsberg stand. Noch jetzt zeigt die Siegfried-Karte die Benennungen Unter- und Oberweid an derselben Stelle. Ebenso haben die Waldungen von Schlieren am Ausläufer des Uetlibergs an Umfang bedeutend zugenommen, wo früher, mit dem « Mühlebach » tief in den Bergwald eingreifend, sich die « Bettenthalerwiesen » erstreckten. Erst in neuerer Zeit haben ferner bedeutende Aufforstungen an der Stelle des heute verschwundenen, bei Gyger aber noch angegebenen Hofes Bligghäuser auf dem Territorium der Reppischthaler Gemeinde Stallikon durch den Staat stattgefunden. [1]

Viel ungünstiger für die Entwickelung des Waldareals gestalteten sich die Verhältnisse in dem eigentlichen Seegelände, auf der niedrigen, teilweise eine echte Moränenlandschaft darstellenden Wasserscheide zwischen der Sihl und dem See und auf den Terrassen des rechten Seeufers. Diese Landschaft, die vordem im Schmucke herrlicher Laubwälder (besonders Eichenwälder [2]) geprangt haben mochte, besass schon zu Gygers Zeiten fast so viel Rebenland wie Waldland; seither ist letzteres noch um ein Bedeutendes zurückgegangen. Ueberall stossen wir auf grosse Rodungen, die der Natur der Gegend ein lichtoffenes und sonniges Gepräge verliehen haben. Wiesen und parkartige Obsthaine verdrängten den Wald aus den Gebieten von Richtersweil, Schönenberg und Hirzel. Die Höhen wurden frei und aussichtsreich; so die Laubegg beim Hüttensee, die bei Gyger noch eine stattliche Waldung trägt. Die Weinberge der tiefern Lagen und der sonnigen Terrassen des rechten Seeufers griffen um sich. Der Wald wich ihnen bei Feldbach, Hombrechtikon, Uelikon, Männedorf und entsprechend wuchsen auch die Wiesenflächen höher hinauf. Auf der Au ist der Wald, « welcher die Insel krönt », verschwunden und Reben sind an seine Stelle getreten. [3] Wieder anders verhielten sich mit ihren

---

[1] Kataster der Staats-, Gemeinde- und Korporationswaldungen, Oberforstamt Zürich.

[2] Hiefür zeugen schon die zahlreich wiederkehrenden Zusammensetzungen der Ortsbenennungen mit « Eich » z. B. bei Wädensweil, bei Uelikon, Uerikon und Meilen. Zusammensetzungen mit Buche und Laub sind ebenfalls häufig. Andere wie Haslenbach, Haslenhalde, Schlehistaud deuten vielleicht noch eine ursprünglich diesen sonnigen Hügeln eigen gewesene Gebüschvegetationsform an.

[3] *Klopstocks* Ode an den Zürichsee 1750. Vgl. über die Au *G. Meyer von Knonau* a. a. O. II, 519; kurz vor Abfassung seines Werkes wurde auf der Au, « der mit den von der vollendeten Kultur ganz gewonnenen beiden Seeufern in höchstem Kontrast stehende natürliche Park zerstört und — um recht prosaisch zu reden — in einen geschorenen Pudel verwandelt. »

Waldungen die breiten Rücken des bis 853 m aufragenden Pfannenstiel- und Zürichbergzuges. Wohl zeigen sich auch hier grosse Lücken gegen die viel geschlosseneren Bestände des 17. Jahrhunderts; wohl ist besonders die einstige breite und langhinziehende Waldschranke zwischen Männedorf und Stäfa einerseits und dem schon ins Glattgebiet gehörenden Oetweil andererseits heute fast völlig durchbrochen;[1] wohl weist auch der Pfannenstiel Stellen bedeutenden Rückgangs auf. Aber schon gleich nördlich von ihm bei den Höfen Guldenen stossen wir auf eine moderne durch den Staat ausgeführte Aufforstung,[2] und auf dem Zürichberge halten die Zuwachsflächen den Rückgangsflächen jedenfalls das Gleichgewicht.

Die waldgekrönten, kräftig geformten Höhen endlich, die von Höngg bis Oetwil das eigentliche Limmatthal begleiten, leisteten der Entwaldung ebenso erfolgreichen Widerstand wie der in der Terrassenfläche gelegene «Hard» bei Glanzenberg und der «Hohnert» von Dietikon. Der einstige Weidgang von Weiningen ist jetzt geschlossener Forst.

So verschieden verhielten sich innerhalb des nicht sehr grossen Raumes die einzelnen Landschaftsglieder: zwischen Sihl und Reppisch, vom Pfannenstiel bis zur aargauischen Grenze durchwegs Erhaltung, im niedrigeren Seegelände, bei Hirzel, Schönenberg bis jenseits des Sees bei Stäfa und Hombrechtikon starke Verminderung des Waldes. Keineswegs nur die orographische Gestaltung hat diese Differenzen hervorgebracht. Zwischen der althergebrachten strammen Forstpolitik der Hauptstadt und der schwankenden Forstwirtschaft in den leidenschaftlich nach Aufschwung ringenden, von revolutionären Erschütterungen oft heimgesuchten obern Seegemeinden bestand von jeher ein scharfer Gegensatz. Waren auch Bewegungen wie die Waldmannischen Unruhen von 1489, der Wädensweilerhandel von 1646, der Stäfneraufstand von 1795 und die Bewegung des Jahres 1830 ganz allgemein gegen die Bevormundung des Landes durch die Stadt gerichtet, so verraten sie jedesmal auch das Bestreben der Seeleute, sich der Einmischung in forstliche Dinge zu entziehen. Dazu kommt, dass die Bevölkerung der Seegemeinden (der heutigen Bezirke Meilen und Horgen) schon frühzeitig sehr gross war. Das Tagebuch der Physi-

---

[1] Aus einem Vergleich der heutigen Karte mit dem Zürch. Top. Atlas, Bl. XXVII, geht hervor, dass auch noch in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts die Verminderung hier weitergeschritten ist. Im Wannenmösli, an der Stuckistrasse und bei Pfarrhäusli ist die untere Grenze des Waldes hinauf gerückt.

[2] 1870 wurde die Besitzung Guldenen vom Staate angekauft und daraufhin die Aufforstung vorgenommen. Handschriftl. Darstellg. der Staatswaldungen. Oberforstamt.

kalischen Gesellschaft von Zürich gibt sie für das Jahr 1785 zu 31,732 an, während in der eigentlichen Stadt, also abgesehen von den Aussengemeinden, damals nur 14,000 Menschen wohnten.

Die Ausmessung der Waldsignaturen Gygers ergab für das See- und Limmatgebiet ein Waldareal von 9590,6 ha. Gegenüber demjenigen von 1891 (8617,4 ha) ist es um 973,2 ha oder 10,2 % der ehemaligen Waldfläche zurückgegangen. Es betrug 1650 der Anteil des Waldes am produktiven Areal 29,51 %, heute noch 27,33 %.

c. Jonagebiet. Im Jonagebiet stossen wir auf eine im Hinblick auf die geographische Beschaffenheit sehr bedeutende Entwaldung. Das an steilen Höhen und tief eingeschnittenen Thälchen ausserordentlich reiche, meist aus Nagelfluh gebildete Bergland zwischen den grossen Erhebungen des Tössstockes (1152 m), des Bachtels und des Batzenberges rings um die Kniestelle des engen Jonathals bei Wald, muss, wie es schon die Namen der beiden Hauptgemeinden Rüti und Wald andeuten, ehedem ein vollkommenes Waldland gewesen sein. Neben der Albiskette besitzt es die grössten Niederschlagsmengen des Kantons.[1] Nur im niedrigeren westlichen Teil des Jonagebietes, bei Dürnten und Bubikon beeinträchtigten bedeutende Riedflächen die Ausdehnung des Waldes. Aber schon zur Zeit der Erstellung der Gygerkarte war das Waldareal auffallend gering und seither ist es in allen vier Gemeinden noch bedeutend kleiner geworden. Am Bachtel sind gerade die dem Jonathal zugewandten Flanken stark entblösst worden; Bubikon und Dürnten haben nur noch kleine Reste von Wald; der grössere Rütiwald ist vom Kämmoos zurückgewichen und nur am Tössstock und am Batzenberg ist die Abnahme geringer. Von dem 23 km² grossen Areal der Gemeinde Wald sind heute fast 17 km² Wiesen und Riedland und abgesehen von den obersten Höhen sind es fast nur noch die vielen steilen Bachtobel (diese allerdings auch ohne Ausnahme), die dem Wald gleichsam als Schlupfwinkel dienen.

Wald und Rüti waren seit Jahrhunderten Sitz einer lebhaften Hausindustrie in Weberei. Die Bevölkerungszunahme, die auch durch die gesunde Höhenlage der Gegend sehr gefördert ward, war schon früh ganz aussergewöhnlich rasch.[2] Schon in einer von der Physi-

---

[1] In den beiden Jahren 1891 und 1892 lag Wald hart an der westlichen Grenze des über 1500 mm Niederschlagsmenge aufweisenden Gebiets. Kärtchen der Niederschlagsmenge der Nordschweiz in den Stat. Mitteil. betr. Kanton Zürich, 1891 und 1892.

[2] 1634 zählte Wald nach *Meyer von Knonau* 570 Einwohner, 1834 schon 3895 und 1891 6473. Die entsprechenden Zahlen für Rüti sind 272, 1112 und 3725.

kalischen Gesellschaft von Zürich im Januar 1766 veranstalteten Unterredung mit Landleuten von Wald wurde diese Bevölkerungszunahme als Ursache der raschen Entwaldung genannt und zugleich lebhaft über die Waldweide Klage geführt, die zum grossen Schaden des Gebietes in ausgedehnter Weise ausgeübt würde.[1] Im ganzen Gebiet ist der Wald zum weitaus grössten Teile Privatbesitz.

Die Waldfläche betrug im 17. Jahrhundert 1541,3 ha oder 27,36 % des produktiven Gesamtareals. Die Forststatistik von 1879 weist noch 1392,3 oder 24,71 % auf. Aber die statistischen Mitteilungen betreffend den Kanton Zürich geben den vier Gemeinden nur noch 1151 ha oder 20,43 %.

d. Glatt- und Aathal. Hier handelt es sich um die grosse Furche, die sich parallel dem Zürichsee mitten durch den Kanton zieht und die zur letzten Eiszeit den rechten Arm des Linthgletschers barg.

Anlehnend an mässig ansteigende tertiäre Höhen, nordöstlich an die Allmannskette, südwestlich an den Zürichbergzug und beiderseits an ihre entsprechenden nordwestlichen Fortsetzungen, dehnt sich die ebene und sumpfreiche Fläche weithin aus. Im Nordwesten wird sie durch die allmählich nach Westnordwest umbiegende, aber vielfach von Thälern durchschnittene Allmannskette von dem Rheinthal abgesperrt. Hydrographisch gehört das ganze Gebiet zur Glatt; nur das Sammelgebiet des Kemptbaches entwässert sich zur Töss. Es soll weiter unten besonders betrachtet werden.

Wir stehen vor einem der sumpfreichsten Gebiete der Schweiz. Eine Zusammenstellung des gesamten auf den Territorien der Gemeinden des Glatt- und Aathales 1891 vorhandenen Riedlandes[2] ergab die grosse Fläche von 3106,3 ha oder rund 9 % der gesamten festen Bodenfläche. Nur die Furche der grossen Juraseen hat noch mehr Moorgelände. Aber während dort die Kultur erst anfängt sich in grösserem Masse desselben zu bemächtigen, ist die Melioration in der Glattthalfurche schon sehr alt und durch die Glattkorrektion dieses Jahrhunderts eher zu einem gewissen Abschluss gebracht, als erst eröffnet worden. Von einem Gebiet mit derartigen natürlichen Bedingungen dürfen wir nicht erwarten, dass es jemals ein geschlossenes Waldland war, und ebensowenig, dass in ihm in den letzten zwei Jahrhunderten noch eine bedeutende Entwaldung stattfinden konnte. Denn seit der Zeit der Pfahlbauten von Robenhausen und der römischen Ansiedelungen in Kloten hat es ackerbauende Bewohner beherbergt. Frühzeitig

---

[1] Unterredungen mit Landleuten, a. a. O.

[2] Aus den Statist. Mitteilgn. 1891. II. Heft, I.

musste sich auf so altem Kulturboden eine gewisse Stabilität des Waldareals im ganzen ausbilden, während allerdings im einzelnen vielleicht gerade das Vorhandensein grosser Oedlandstrecken, sobald sie entwässert wurden, mannigfache Verschiebungen der Wälder bewirkte.

Greifen wir die interessantesten Veränderungen, die die Waldungen des Glatt- und Aagebietes seit Gygers Zeiten erlitten haben, heraus:

Hoch oben am Bachtel bei Ober-Orn und am Allmann bei Girenbad haben Bergweiden den Wald an steilen Hängen verdrängt und bereits an beiden Kuppen den Gipfel erreicht. Der Hof Schönwies bei Ringwyl, Gemeinde Hinweil, steht auf einer ausgedehnten Rodungsfläche. Doch hat sich hier an dem Steilabfall der von zahlreichen Tobeln durchfurchten hügeligen Terrasse von Wernetshausen und Ringwyl der Wald meist gehalten; nur bei Hadlikon ist er ganz auf den Tobel beschränkt. Von Hinweil bis an die Strasse Wetzikon-Grüt zog sich eine ausgedehnte Waldung hin. Der zusammenhängende Komplex ist jetzt in viele eigentümliche, den trockenen und höhern Boden krönende Waldbänder zerteilt, zwischen denen sich ebensolche in der Hauptrichtung der grossen Furche gestreckte Riedlandbänder hinziehen.

Stark gelichtet sind die hieher gehörenden, östlich exponierten Abhänge des Pfannenstiels, während die nordöstlichen eher an stattgefundene Aufforstungen glauben machen.

Gelichtet ist auch weithin der Wald vorn an der Kante der Terrasse, die von Grüningen bis Schwamendingen, dem Pfannenstielzug sich vorlagernd, die Glattthalfurche begleitet. Aber da, wo bei Fällanden, Dübendorf und Schwamendingen der Zürichberg selbst an sie herantritt, ist von einer Abnahme nichts zu bemerken; wohl aber ist der Geissberg bei Fällanden neuerdings überwachsen und die Lichtung bei Gockelhausen ist kleiner geworden.

Auf den niedrigen Rücken, die das enge Aathal vom Pfäffiker- bis zum Greifensee hin umgeben, stehen jetzt wie ehedem ausgedehnte Waldungen und nur die sonnigen Terrassenvorsprünge bei Gossau und bei Uster («der Esel») sind kahl geschlagen.

Den grossen Forsten bei Volketswyl und Wangen ist nördlich durch Aufforstung zugefügt, was den südlichen und westlichen Vorsprüngen genommen wurde. Auf der weiten Ebene von Gfenn und Schwerzenbach sind von 22 kleinen Waldparzellen, die Gyger angibt, jetzt nur noch zwei vorhanden. Die Gemeinden Wallisellen und Seebach haben sich ihrer ohnehin mässigen Waldbestände zum grössten

Teil ganz entledigt. Erst in neuester Zeit[1] hat Seebach die dem Dorfe benachbarten Höhen gelichtet, dem Bahntracé Raum geschaffen und Reben angelegt und dafür weiter östlich im Ried einige kleine Aufforstungen vorgenommen.

Die weitaus bedeutendsten Aufforstungen des Glattthals treffen wir auf der grossen Riedfläche zwischen Rümlang, Oberglatt und Kloten, deren westlichen Rand seit 1830 der Glattkanal in gerader Linie durchschneidet. Alle drei genannten Gemeinden haben Anteil an dem Waldzuwachs, der zum Teil erst seit 1843/51 erfolgt ist.[2]

Kloten hat den sanft ansteigenden « Eichenbühl » entwaldet, dagegen wiederum auf dem Homberg Wald an die Stelle des einstigen Weinberges gesetzt. Bei Oberhasli ist auf dem Hasliberg, bei Mettmenhasli auf dem Bückling und Tännlibuck, bei Niederhasli auf dem Eschberg, bei Höri auf dem Höriberg der Wald der Rebe gewichen. Niederhasli hat dafür dem Wald das an den Eschberg westlich anlehnende Ried eingeräumt. Am Strassberg hat Hochfelden den grossen Wald von Südosten her zurückgedrängt.

Die gleichmässig gestalteten, gegen Westen vorspringenden Platten des Allmannzuges bei Winkel, Bachenbülach und Bülach (Seehaldenberg, Ebnet, im Bruder, Dettenberg) haben ihre Waldkrönung ganz oder zum Teil eingebüsst, wogegen der grosse Hard auf der Schotterterrasse nördlich von Bülach nahezu intakt geblieben ist. Bei der « Wagenbreche » führte die alte Strasse Eglisau-Winterthur um eine wohl zehnmal längere Strecke durch den Wald des Rheinsbergs als heute. Glattfelden endlich hat die dreieckige Platte auf dem Laubberg der Kultur gewonnen und seinen Anteil an dem ehemaligen grossen « Hard » am Rhein gegenüber Herdern gelichtet.

Insgesamt ergaben sich für den Waldbestand des Territoriums der 30 heutigen Gemeinden des Glatt- und Aathales für die Zeit der Gygerkarte 9049,3 ha oder 25,58 % der produktiven Bodenfläche.

Die Fortstatistik von 1879 weist 8542,8 ha oder 24,14 % auf; aus den « Statistischen Mitteillungen » berechnete ich das Areal zu 8349,1 ha oder 23,41 % der produktiven Bodenfläche.

e. Die nordwestliche Ecke des Kantons ist ein waldreiches Gebiet, das orographisch besonders durch die Lägernkette mit den aargauischen Bezirken Baden und Zurzach zusammengehört und in jeder Hinsicht ein scharfes Gegenstück zu dem Glattgebiet bildet. Nur in dem breiten Thale des Furtbaches dehnt sich eine bedeu-

---

[1] Seit 1843/51, vergl. Zürch. Top. Atl. Bl. 14.

[2] Vergl. Zürch. Top. Atl. Bl. 14.

tende Torffläche aus. Alles übrige Land ist trocken; Berge und Thäler sind in grossen Formen gestaltet und die Spuren der Eiszeit sind, da das Gebiet sich fast ganz ausserhalb der Grenzen der letzten Vereisung befindet, bis auf wenige weggewischt. Die Grenzlinien zwischen Wald- und Kulturland sind hier durch die Natur energisch vorgezeichnet. Dank der Nachbarschaft von Gebieten, die ähnlich oder in noch höherem Masse waldreich sind,[1] sowie infolge der Abwesenheit industrieller Ortschaften, ist der Mensch nicht genötigt, diese Grenzen zu Ungunsten des Waldes zu überschreiten.

Seit der Zeit Gygers hat hier nur eine einzige bedeutende Veränderung des Waldkleides stattgefunden. Der Weiacher Hard, der einst die ganze Rheinterrasse von Weiach bis zur Glattmündung bedeckte, ist Stück für Stück abgeschlagen worden, der Hauptsache nach erst seit 1843/51;[2] der Rest ist sogar erst in den letzten Jahren gefallen. Aber auf dem Emperg, dem Sanzenberg, dem Stadlerberg, auf der Egg, der Lägern und auf dem Altberg hat sich der Wald genau in denselben Umrissen gehalten, die er schon 1650 besass. Auf dem zuletzt genannten Rücken hat sogar eine Aufforstung stattgefunden. Die Lücke, die Gyger quer über den Bergwald angibt, mag als Waldweide von Dällikon licht gewesen sein, denn noch jetzt heisst die Stelle im geschlossenen Walde «Weid». Dafür hat Dällikon den Wald «Erlen» am Rande des nahen Torfmooses angegriffen.

Die Ausmessung der Gygerschen Waldsignaturen für die 18 Gemeinden des Gebiets ergab 3765 ha oder 36,12 % der produktiven Bodenfläche. Die Forststatistik von 1879 gibt 3741,7 ha oder 35,9 % an. Heute hat die Nordwestecke nach den «Statistischen Mitteilungen» noch 3679,6 ha oder 35,6 %.

f. Rechtsrheinisches Gebiet (Rafzerfeld). Von den fünf Gemeinden des rechtsrheinischen Gebietes des Kantons Zürich liegen ausser Eglisau alle in einer Reihe angeordnet am gerade verlaufenden Fusse des Kaltwangenplateaus gegen das Rafzerfeld hin. Ihr Territorium umfasst je einen Anteil am Plateau und am Steilabfall im Nordwesten und einen solchen am Rafzerfeld im Südwesten. Eglisau greift vom Rheinthale her ebenfalls ins Rafzerfeld ein.

Die Verteilung des land- und forstwirtschaftlich benutzten Bodens ist hier trotz vielfacher Analogien (Abwesenheit von Industrie, Mangel des von Natur dem Walde feindlichen Riedlandes) keine so

---

[1] Die aargauischen Bezirke Baden und Zurzach haben 31,4 und 35,4 % Waldareal, bezogen auf das produktive Areal.

[2] Zürch. Top. Atl., Bl. 5 und 9.

ganz feste wie im zuvor besprochenen Gebiet. Mir scheint die Existenz der grossen und völlig ungeteilten Fläche des Rafzerfeldes eine grössere Beweglichkeit der Waldgrenzen gefördert zu haben. Während nämlich Eglisau seinen ausgedehnten Wald « Stadtforren » auf der Terrasse des Rafzerfeldes vergrössert und dafür die « Hohenegg », wo noch 1843/51 das « Herrenholz » vorhanden war, kahl geschlagen hat, ist auf dem Territorium der Gemeinde Rafz gerade das Entgegengesetzte geschehen. Rafz hat die Ackerfelder der Ebene gegen Südosten hin mächtig sich ausdehnen lassen, während oben auf dem Plateau, auf der « Rosenebene » und im « Langenried », wo noch der Zürch. Topogr. Atlas ein aus fünf Gebäuden bestehendes Heimwesen verzeichnet, Wald an Stelle des Kulturlandes getreten ist. Auch Wasterkingen hat in der Höhe den Wald vergrössert. Am Steilabfall, besonders bei Rafz, hat die Rebe den Wald höher gedrängt.

Das Rafzerfeld besass

1650: 1343,7 ha Wald oder 36,49 % der produktiven Bodenfläche
1879: 1318,8 ha » » 35,82 % » » »
1891: 1255,2 ha » » 34,34 % » » »

g. Kemptbach. Eine an das mittlere Glattgebiet sich eng angliedernde Landschaft ist das Gebiet des Kemptbaches. Denn nur durch den niedrigen, stark gegliederten, aber waldreichen Höhenzug, der vom Westgestade des Pfäffikersees über Wernetswyl, Kindhausen und Baldenwyl gegen Nürensdorf hinzieht, ist der obere Teil desselben von jenem getrennt; das zuerst sehr breite Kemptbachthal ist eigentlich nur der östliche Arm der grossen mittelzürcherischen Landfurche. Erst weiter östlich und nordöstlich tritt noch ein fremdes Element, ein grosser Teil der Allmannkette hinzu, so die Bergmulde von Hittnau, das Plateau von Russikon mit aufgesetzten Waldrücken, das nordwärts gerichtete enge Waldthal, durch welches der Kemptbach die Töss erreicht und die aussichtsreiche Höhe von Winterberg und Brütten.

Der Wald hat hier, mit Ausnahme der nächsten Umgebung des Pfäffikersees, an und für sich lauter günstigen Boden gefunden. Von der Thalebene zwischen Pfäffikon und Illnau musste ihn zwar der Ackerbau frühzeitig vertreiben. Aber auf den Höhen konnte er den Kampf mit der zunehmenden Wiesenkultur bestehen, obschon nur wenige ausgeprägte Bergformen, wie der Stoffel, der Tannenberg und der Furtbühl ihm feste Grenzen sicherten. Ebenso wirksam trugen zur Erhaltung seiner Gesamtausdehnung die vielen Tobel bei, die von Osten gegen den Pfäffikersee und von beiden Seiten gegen

das untere Kemptthal sich öffnen. Sie verboten eine zu weit gehende Entwaldung des Gehänges.

Wenn trotzdem ein Vergleich der neuen Karten und der Gygerkarte, soweit die hier etwas schwankende Genauigkeit der letztern sichere Schlüsse zulässt, viele und bedeutende Entwaldungen aufweist, so bei Russikon auf dem Plateauvorsprung Guggu, bei Illnau auf der linken flachen Thalseite und auf dem Fellberg, bei Grafstall und bei Brütten, so ist nicht zu vergessen, dass diese centrale Landschaft des Kantons Zürich, das obere Tössthal ausgenommen, bis zu Gygers Zeit die kulturentlegenste des Kantonsgebietes war und dass erst die Neuzeit Leben und starke Bodenausnützung hieher getragen hat. Besass doch das Kemptthal zur Zeit Gygers keine andere Strassenverbindung mit Winterthur als die über das hochgelegene Kyburg, und sind doch die wichtigsten Strassenzüge nach Zürich und in das Oberland erst in unserem Jahrhundert eröffnet worden.[1] Heute aber führt von hier die Eisenbahn nach Winterthur, Zürich, Kloten und Wetzikon. In allen Gemeinden, Brütten ausgenommen, ist überdies seit längerer Zeit die Baumwollenindustrie eingeführt, und das gefällreiche untere Kemptthal nimmt Teil an dem industriellen Aufschwung Winterthurs. Erst neuerdings nimmt die Bevölkerung ab.

Das Gebiet besass an Waldareal:

1650:	3092,9 ha	oder	31,72 %	der produktiven Bodenfläche
1879:	2806,1 »	»	28,78 %	» » »
1891:	2749,0 »	»	28,47 %	» » »

h. Thurgebiet. Die Landschaft zu beiden Seiten der Thur vom Irchel nach Nordosten bis an den Kohlfirst und den Stammheimerberg reichend, ist in ihrer Gesamtheit die niedrigste, sommerwärmste und niederschlagärmste des Kantons. Hier ist, wenn irgendwo innerhalb seiner Grenzen, die Kornkammer Zürichs,[2] hier gedeiht die Rebe in allen Gemeinden, hier stösst man noch häufig in den Wäldern auf Kiefern und Eichen. Bei diesen gemeinsamen Zügen ist das Bodenrelief des Gebietes vielgestaltig und damit sind auch für die Entwicklung des Waldareals verschiedenartige Bedingungen gegeben. Das Thurthal, dessen langgestreckter, ebener und dem Hochwasser bis vor kurzem ausgesetzter Teil von Frauenfeld her in unser Gebiet hereinragt und das unterhalb der Schwelle von Ossingen noch einmal kurz vor der Thurmündung in den Rhein zu einem breiten Inundationsgebiet wird, trennt das ganze Gebiet in zwei ungleiche Teile.

---

[1] Vgl. *Meyer von Knonau,* a. a. O. II. p. 442.

[2] Statist. Mitt. von 1891, III. p. 23.

Oberhalb und unterhalb der Schwelle von Ossingen-Andelfingen weist das Thurthal breite Auenflächen auf, die erst in diesem Jahrhundert den regelmässigen, jährlichen Ueberflutungen entzogen worden sind. So günstige Bedingungen hier der Wald für seine Ausbreitung vor der Korrektion fand, so gefährdet mussten seine Grenzen seither werden.

Von Henggart über Andelfingen, Ossingen und Waltalingen bis an den Eckstein des thurgauischen Seerückens, den Stammheimerberg, breitet sich das niedere, hügelerfüllte Plattenland aus, auf welchem allenthalben der sich zurückziehende Rheingletscher der dritten Eiszeit seine im einzelnen noch nicht verfolgten Spuren zurückgelassen hat. Die vielen Waldungen dieses Teils verraten mit ihren Grenzlinien, dass hier Willkür und Bedürfnis des Menschen in den Rodungen fessellos walten konnten, und nur bei Stammheim schrieb die Natur die Verteilung von Ackerland und Wald vor, indem sie dem Kulturland die weite, moränenumsäumte Kiesfläche, dem Walde aber den um 200 m aufragenden Stammheimerberg zuteilte.

Bei weitem flacher und ungeteilter ist die grosse Schotterplatte zwischen der untersten Thur, dem Rheine und dem Zug des Kohlfirstes, ein Gebiet, das bezeichnenderweise die raumgrösste aller Gemeinden des Bezirkes Andelfingen (Marthalen mit 14 km^2) trägt. Hier ist die flussumsäumte, vom Verkehr abgeschnittene Südwestecke ein ausgedehnter natürlicher Bannbezirk des Waldes, während das nordöstliche Gelände um so eher gelichtet werden konnte, als die waldigen Höhen des Kohlfirsts reichlichen Ersatz boten.

Der höchstgelegene und deshalb wiesenreichste Teil des Thurgebietes erhebt sich südlich von der untersten Thur als Plateau mit gehobener Kante und schwingt sich dann in bedeutender Steilheit zu der langgestreckten Tafel des Irchels auf. Jene Kante, der Irchel und die Höhen, die die Mulde von Dorf im Osten abgrenzen (Bergbuck, Schindlenberg, Wolfensberg), spielen hier die Rolle der walderhaltenden Reviere.

Im ganzen hat man den Eindruck, dass der Waldreichtum des Thurgebietes einer Sicherung durch die natürliche Gestaltung des Geländes vielfach entbehrt. Die zerstückelten und sehr oft Lichtungen umschliessenden Waldungen von heute bestätigen nur, was aus dem Bodenrelief hervorgeht.

Als wichtigste seit dem 17. Jahrhundert eingetretene Veränderungen im Waldbestand sind folgende hervorzuheben:

Altikon hat dem ganz im frühern Inundationsgebiet der Thur gelegenen Auenwald grosse Stücke Boden weggenommen und sie

als «Neufundenland» seinem Kulturgebiet eingefügt. Ebenso hat Andelfingen das Kulturgebiet des «Niederfelds» gegen die Thur hin vergrössert, dafür aber weiter thurabwärts neue Auenwaldungen angelegt. Am bedeutendsten sind diese Verschiebungen im Auen- oder, wie es im Kanton Bern heissen würde, im Schachenwald auf dem Territorium der Gemeinde Flaach. Hier sind nämlich die unmittelbar an der Thurmündung und am Rhein gelegenen alten Bestände dem Kulturland gewichen, während die neugewonnenen Flächen in den grossen, durch die Korrektion trocken gelegten Schlingen der Thur weithin aufgeforstet wurden.

Henggart hat sein Rebland in die gelichtete Waldung des Bergbucks hineingeschoben; Ossingen hat dort, wo das Gehänge an der Thur sanfter geböscht ist, und auf der Heide beim Schneitenberg sein Kulturgebiet vergrössert, während der Schneitenbergwald um den Hausersee an Ausdehnung zugenommen hat. Waltalingen und Ober-Stammheim haben den Wald, der die Moränen deckte, fast ganz entfernt; die flachen Felder von Gisenhard und Truttikon haben sich nach Norden hin und die von Marthalen gegen Alten hin erweitert. Dorf endlich hat die Wälder auf dem Worrenberg und Mühleberg verringert.

Insgesamt machen aber alle diese und viele kleinere Rodungen noch nicht die Aufforstung im Auenrevier der Thur wett.

Es betrug das Areal der Waldbestände des Thurgebietes im 17. Jahrhundert gemäss der Gygerkarte 6106,4 ha oder 32,63 % der gesamten produktiven Bodenfläche; 1879 gab es immer noch 6036,9 ha Wald oder 32,26 % der gesamten produktiven Bodenfläche, und 1891, nachdem Ellikon, Dynhard und Altikon allein ihre Waldungen um 112 ha hatten zurückgehen lassen, noch 5868,9 oder 31,30 % der gesamten produktiven Bodenfläche.

Nur scheinbar widerspricht diese Entwickelung des Waldareals im Thurgebiet den oben gemachten Bemerkungen über den Mangel fester Waldgrenzen. Unser Resultat besagt einfach: Für die Bedürfnisse der Landwirtschaft ist Holz genug vorhanden und Entwaldung braucht nur zur Erweiterung des Kulturlandes einzutreten; denn der Nordrand des Kantons Zürich ist dessen industrieärmster Teil. Ein ausgezeichnetes Beispiel bietet andrerseits dieses Bauernland für die Thatsache, dass auch eine starke Vermehrung einer rein landwirtschaftlichen Bevölkerung keineswegs eine entsprechende Vergrösserung des Kulturraumes fordert. 1634 zählte nämlich der Bezirk Andelfingen, mit dem sich unser Thurgebiet fast vollständig

deckt, nach *Meyer von Knonau*[1] 7170, 1671: 11,788 und 1792: 12,292, 1812: 12,574, 1836: 15,716 und 1879: 17,527 Einwohner. Es hat sich also die Bevölkerung mehr als verdoppelt, während das Waldareal dem Kulturland nur 2 % der einstigen produktiven Fläche überliess. Einleuchtender kann die Entwicklung moderner Landwirtschaft zu intensiverer Bodenausnützung nicht hervortreten.

i. Unteres Töss- und Eulachgebiet. Von viel einheitlicherer Gestaltung als das Thurgebiet ist das sich ihm südwärts anschliessende untere Töss- und Eulachgebiet. Die Bergmasse des Zürcher Oberlandes (Allmann- und Hörnlikette) löst sich auf der Linie Brütten-Seen-Ellsau-Elgg in eine in grossen Zügen gegliederte Landschaft auf. Hier beginnt das zu betrachtende Gebiet mit isolierten, ausgeprägten Höhen und breiten Thalflächen, deren Querschnitt nirgends der Grösse der jetzigen Flussläufe entspricht, so dass fast jede mehr oder weniger dem Typus der Trockenthäler sich nähert. Diese Landschaftsform herrscht von Elgg und Wiesendangen westwärts bis Embrach und Rorbas. Eine scharfe Gegensätzlichkeit von Berg und Thal ist ihr eigen, die indes nirgends schöner hervortritt, als im nächsten Umkreis von Winterthur. Sie ist es, die dem Waldkleide der Landschaft reiche Ausdehnung, feste Umrisse und völlige Erhaltung verliehen hat. Der Kultur die Tiefen, dem Walde die Höhen, ist hier das einfache Losungswort, das aus den der Natur des Landes selbst innewohnenden Verteilungstendenzen hervorgeht.

Die Gygerkarte ist hier wieder von einer Genauigkeit, die meist nichts zu wünschen übrig lässt. Denn fast jede einzelne der Verschiebungen, die sie uns aufweist, erhält eine Stütze durch anderweitige Thatsachen.

Auf dem früher sogenannten Etzberg bei Seen notiert Gyger einen Hof « Etzensperg » inmitten ausgedehnter Rodungsflächen. Noch auf dem Zürcher Topograph. Atlas erscheint dieser Hof. Heute ist er verschwunden, Wald überzieht den ganzen Bergrücken und der Name « Hinter-Etzberg » für eine beschränkte Stelle ist die einzige Spur jenes Hofes.

Auf dem Eschberg bei Seuzach war zu Gygers Zeit die Waldbedeckung sehr zerstückelt, während sie heute geschlossen ist. Vermutlich stand hier vor dem 17. Jahrhundert der eine der beiden Höfe Eschaberg, von denen das habsburgische Urbarbuch von 1301/11 Kunde gibt.[2] Der andere, der nach der Gygerkarte vier Gebäulich-

[1] A. a. O. II. p. 412.

[2] Habsburgisches Urbar, im Auszug abgedruckt bei *Oechsli,* Quellenbuch zur Schweizergeschichte, I. p. 41, 42.

keiten aufweist, von denen heute eine noch besteht, findet sich auf der flachen Höhe des Eschenbergs südlich von Winterthur. Der Eschenbergwald, einer der ausgedehntesten Forste des Kantons, umgibt ihn jetzt völlig, während ehedem eine breite Lücke gegen Sennhof zur Töss hinunter reichte. Auch der Neubrechten genannte, östliche Ausläufer des Forstes ist neuern Datums.

Aber auch unten in der schmalen Au des hier fast schluchtartigen Tössthales hat der Wald von Winterthur im Anschluss an die Kyburger Staatswaldungen Kulturland erobert und die drei Höfe Häsithal, Leysithal [1] und Sennscheur sind verschwunden. Ueber den letztgenannten gibt ein im Besitze des Oberforstamtes Zürich befindlicher, prächtiger Plan des Schlosses Kyburg vom Jahr 1791 Aufschluss: Zu dem aus fünf Gebäuden bestehenden Hofe gehörten vier Wiesen und vier Aecker; eine Strasse, mit Brücke weiter unten, führte vom Schloss Kyburg herab und nach Töss-Winterthur. Die ganze Gegend besitzt heute, da auch die Strasse Kyburg-Eschenberg-Winterthur eingegangen ist und der Verkehr aus dem Tössthal (Strasse und Eisenbahn) direkt über den Sattel von Seen Winterthur erreicht, in höchstem Masse das Gepräge völliger Einsamkeit.

Auf der Höhe des Beerenberges bei Wülflingen stand vor der Reformation das Augustiner Chorherrenstift gleichen Namens. Selbst angenommen, dass zu Gygers Zeiten dieses Stift nicht mehr existierte und er es nur irrtümlicherweise als Kloster mit Kirche und Mauer verzeichnete,[2] so hat doch dessen Existenz in der lückenhaften Waldbedeckung des Berges bis ins 17. Jahrhundert hinein ihre Spuren zurückgelassen. Heute ist der ganze Beerenberg bis zur Ruine Multberg bei Pfungen mit Wald bedeckt.

Ist bis jetzt für die Umgebung von Winterthur nur von Waldausdehnungen die Rede gewesen, so sind hier indes auch einige Rodungen zu verzeichnen.

Gerade bei Wülflingen, an den Beerenberg anlehnend, dehnte sich der « Hard » aus, ein Forst, der als Schauplatz des abenteuerlichen Treibens des Generals Hirzel eine kulturhistorische Merkwürdigkeit gewesen ist. Erst in den letzten Jahren, zwischen 1879 und 1891, ist das letzte Stück davon gefallen.

An mancher Berglehne haben die Weinberge den Wald zurückgedrängt, so bei Winterthur am Lindberge und auf dem Brühl, bei

---

[1] Ist Leysithal vielleicht mit dem Sneythal des Habsburger Urbars identisch?

[2] Vgl. *Zeller-Werdmüller* in der Einleitung zur Reproduktion der Gygerschen Karte von 1891.

Veltheim am Wolfensberg, bei Hettlingen am Heimenstein, bei Wiesendangen auf dem Breitenloo, überall natürlich von der Sonnseite her. Die Bergdörfer Gündlikon, Schneit, Hagenbuch, Schottikon und Hofstetten haben ihr Kulturland gegen die Waldfläche nach Bedürfnis vergrössert.

In der Embrachergegend endlich sind ebenfalls bedeutsame Verschiebungen vorsichgegangen. So mild das Klima und so fruchtbar der Boden im breiten Thalgrund ist, so rauh ist die Berggegend, die ihn umschliesst. Die steilen Wasserrinnen derselben können in der Niederung bedeutenden Schaden stiften.[1] So musste hier besonders kräftig jene Tendenz: die Höhen dem Walde, die Tiefen der Kultur, zur Geltung gelangen. Dementsprechend finden wir auf dem Plattenberg die Höfe Rücksberg und Bülenberg[2] jetzt nicht mehr vor; dafür ist die Waldbedeckung grösser und zusammenhängender geworden. Ebenso sind am Abhang und auf der Vorterrasse des Blauen die Höfe Ober-Betzenthal und Freihof geschwunden. Aber in der Thalsohle, gegen Rorbas hin, ist dafür der grosse Hardwald gerodet, der noch 1843/51 (Zürcher Topographischer Atlas) von der Töss bis an die weit südwärts ausbiegende Landstrasse des Tössthales reichte. Dieser Embracher Hard war eine Staatsdomäne. Von 1858 an wurde das Holz samt dem Boden Jahr für Jahr zu sehr hohen Preisen verkauft. Dafür erwarb sich der Kanton, der hier keine forstwirtschaftliche Aufgabe zu lösen fand, Waldungen und Land bei Teufen am Rhein, wo der Irchel steilwandig abfällt, im Wangentobel, bei Buchenegg und bei Rheinau zur Abrundung schon vorhandenen Besitzes.[3]

Die Ausmessung der Gygerschen Signaturen ergab für das untere Töss- und Eulachgebiet 7414,1 ha oder 33,41 % der gesamten produktiven Bodenfläche. 1879 waren 7640,5 ha oder 34,43 % Wald vorhanden. Für 1891, nachdem inzwischen die beiden «Harde» von Wülflingen und Unter-Embrach vollends gefallen waren, ergab die Zusammenstellung nach den Statistischen Mitteilungen 7463 ha oder 33,63 %. Wir haben im untern Thurgebiet die einzige Landschaft des Kantons, in der seit 1650 das Waldareal nicht abgenommen hat, sondern mindestens gleichgeblieben ist. Zu diesem Resultate steht die grosse Bevölkerungszunahme des Bezirkes Winterthur[4] nur

---

[1] Vgl. *Meyer von Knonau*, a. a. O. II. 438.

[2] Gygerkarte, Blatt 28.

[3] Darstellung der Staatswaldungen des Kantons Zürich. Manuskript. Oberforstamt Zürich.

[4] 1792: 20,450, 1836: 28,072, 1893: 47,576 Einwohner.

scheinbar im Widerspruch. Denn sie beschränkt sich durchaus auf die Stadt Winterthur und die umliegenden Dörfer. Die schweizerische Industrie und der Handel haben hier eines ihrer Hauptcentren. Die rein landwirtschaftlich gebliebenen Gemeinden der Peripherie der Landschaft, wie Elgg, Dynhard, Hettlingen, Neftenbach, Lufingen und Embrach zeigen dagegen in ihrer Bevölkerungsbewegung seit 1836 eine grosse Stabilität oder sogar eine Tendenz zum Rückgang. Aber gerade Winterthur ist auch wiederum die Pflegerin einer alten und festen Forstpolitik und endlich gehört die Stadt, wie viele Landgemeinden (Elgg, Neftenbach und Embrach), zu den reichsten Gemeinden des Kantons. Was aber das Waldareal am wirksamsten beschützt, ist, wie oben gezeigt, die eigentümliche Gestaltung des Bodenreliefs.

k. Oberes Tössgebiet. Das obere Tössgebiet, das mit dem anstossenden Toggenburg links der Thur zusammen ein orographisches Ganzes, die Gruppe des Schnebelhorns, bildet, zeigt wieder ein sehr einheitliches Gepräge der Landschaftsformen. Nur an seiner nördlichen und westlichen Peripherie, bei Schlatt, Weisslingen, Wildberg und Bäretswyl besitzen die Höhen sanfter gewölbte Formen und sind die Thalflächen breiter, oft muldenförmig. Alles übrige nach Südosten hin immer höher aufstrebende Gebirgsland stellt eine typische voralpine Nagelfluhlandschaft mit unzähligen kleinen Gipfeln, mit Vorsprüngen und steilen Thälchen dar, die sich fast ohne Ende verzweigen. Das einförmige, gewundene, flachsohlige, aber enge Tössthal, die vielen Tobel und die durchschnittlich hohe Lage sind aber sowohl dem Nordwesten als dem Südosten eigen. Fasst man zu diesem Landschaftscharakter noch die grosse Niederschlagsmenge ins Auge, von der schon beim Jonagebiet die Rede gewesen ist, so erklärt sich der Waldreichtum des obern Tössgebietes genügend. Rascher natürlicher Nachwuchs, die Unbrauchbarkeit weiter Strecken für die Kultur, die Gefahr, die mit zu weit gehenden Kahlschlägen verbunden ist, und endlich die Unzugänglichkeit des Gebietes schützen hier allerdings den Wald. Dafür aber entbehrt er des Schutzes durch reiche, alte Gemeinden und durch eine einheitliche Forstwirtschaft. Ist doch das Oberland Zürichs von Natur arm und gehört doch nahezu aller Waldbesitz den Privaten.[1]

---

[1] In Turbenthal sind 96 %, in Zell 97 %, in Schlatt 100 %, in Sternenberg 100 %, in Bauma 100 %, in Wildberg 100 %, in Wyla 97 %, in Bäretswyl 91,7 % und in Fischenthal 100 % des Waldes Privatbesitz.

Aus der Gygerkarte den Rückgang des Waldareals nachzuweisen, geht für diesen Teil des Kantons nicht an. Aus den oben auseinander gesetzten Gründen musste hier die Uebertragung der Gygerschen Waldsignaturen auf die Blätter des topographischen Atlas unterbleiben und damit auch die genaue Ausmessung mit dem Planimeter.[1] Da erfahrungsgemäss der Rückgang von Waldungen in Privatbesitz bedeutend ist, da ferner das Wiesen- und Weideland des Gebietes nach den «Statistischen Mitteilungen»[2] in neuerer Zeit stark anwächst und entsprechend das Waldareal sich vermindert, da ferner die Bevölkerung der zehn hieher gehörenden Gemeinden Bauma, Bäretswyl, Fischenthal, Schlatt, Sternenberg, Weislingen, Wildberg, Wyla, Turbenthal und Zell, nach den Angaben *Meyers von Knonau*[3] von 1634, wo sie 4800 betrug, bis 1836, wo sie 19,200 betrug, sich vervierfacht hat, da endlich erst in neuerer Zeit die tieferen Thal- und Bergwinkel durch Strassen erschlossen worden sind, so wird man uns wohl beipflichten können, wenn wir das Waldareal der zehn Gemeinden, das heute 6935 ha oder 43,85 % des produktiven Bodens beträgt, für das Jahr 1650 auf rund 50 % des produktiven Bodens veranschlagen. Die Analogie des in natürlichen und kulturellen Verhältnissen nahe verwandten oben besprochenen Jonagebietes dürfte diesen Schluss noch besonders unterstützen.

Resultate der Arealvergleichung.

Es folgen nunmehr die sämtlichen aus der Gygerkarte durch Ausmessung gewonnenen Arealdaten für 1650 zugleich mit den Angaben der Statistik der Gegenwart. Die beigegebenen Prozentzahlen geben den Verlust, resp. die Vermehrung des heutigen Waldbestandes in Prozenten desjenigen von 1650.[4]

---

[1] S. p. 68.

[2] Statistische Mitteilungen betr. Kt. Zürich. 1891, II.

[3] *Meyer von Knonau,* a. a. O. II.

[4] Indem ich auf die oben p. 73 gemachten Bemerkungen über die beiden zürcherischen Statistiken verweise, setze ich noch neben sämtliche den statistischen Mitteilungen entnommene Daten die entsprechenden der Forststatistik. Die Angaben der statistischen Mitteilungen finden sich unter der Jahreszahl 1891, die der Forststatistik unter der Jahreszahl 1879. Letztere sind, weit weniger sicher, in kleiner Schrift gegeben.

Tabelle I.

Das Waldareal des Kantons Zürich.

	1650	Gegenwart		Veränderung des Waldareals seit 1650	
		1879	1891	bis 1879	bis 1891
	ha	ha	ha	%	%
1. Reuss	2134,5	1923,9	1940,2	— 9,9	— 9,1
2. See und Limmat . .	9590,6	8774,4	8617,4	— 8,5	— 10,2
3. Jona	1541,3	1392,3	1151,0	— 9,7	— 25,3
4. Obere Töss	7870,8 (?)	7108,4	6935,0	— 9,7	— 11,9
5. Kemptbach	3092,9	2806,1	2749,0	— 9,3	— 11,1
6. Glatt und Aa . . .	9049,3	8542,8	8349,1	— 5,6	— 7,7
7. Nordwestecke . . .	3765,0	3741,7	3679,2	— 0,6	— 2,3
8. Rafzerfeld	1343,7	1318,8	1255,2	— 1,9	— 6,6
9. Untere Töss . . .	7414,1	7640,5	7463,0	+ 2,9	+ 0,6
10. Thur	6106,4	6036,9	5868,9	— 1,1	— 3,9
Der Kanton	52 908,6	49 285,8	48 008,0	— 6,8	— 9,3

Fassen wir, als das wichtigste, zuerst das Gesamtresultat der Tabelle ins Auge! Um rund 5000 ha hat in dem 240jährigen Zeitraum das einst 53,000 ha betragende Waldareal abgenommen. Diesen Verlust dürfen wir nicht anders als im Hinblick auf das gesamte Areal des Kantons Zürich betrachten. Denn auf dieses verteilt er sich auch. Heute macht die Waldfläche **27,85** % der Gesamtfläche des Kantons aus. 1650 betrug nach unserem Resultate der Anteil des Waldes an der gleichen Fläche **30,70** %. *Nur um 2,85 % der gesamten Kantonsfläche hat sich also seit 240 Jahren das Waldareal des heutigen Kantons Zürich vermindert.* Erscheint der absolute Betrag von 5000 ha des Waldarealrückgangs nicht unerheblich, so wird er, in das richtige Licht durch die Beziehung auf die Gesamtfläche gerückt, zu einem sehr geringen. Der Waldreichtum von 1650 war im Kanton Zürich nicht erheblich grösser, als er heute noch ist.

Um auch die Veränderungen des Waldareals, die die Landschaften des Kantons für sich erlitten haben, analog beurteilen zu können, berechnen wir für jede von ihnen den prozentualischen Anteil, den 1650 der Wald am entsprechenden gesamten produktiven Areal

ausmachte und stellen daneben die für die Gegenwart bekannten Anteilzahlen hin.[1]

Tabelle II.

Anteil des Waldareals an der produktiven Bodenfläche 1650 und heute.

(Produktive Bodenfläche von 1650 gleich derjenigen von 1879 angenommen.)

	1650		Gegenwart 1879		Gegenwart 1891	
	Produktive Bodenfläche	Anteil des Waldes in %	Produktive Bodenfläche in ha	Anteil des Waldes in %	Produktive Bodenfläche in ha	Anteil des Waldes in %
1. Reuss . . .	wie 1879	24,20	8 821,7	21,81	8 792,9	22,07
2. See u. Limmat		29,51	32 503,2 [2]	27,00	31 528,5	27,33
3. Jona . . .		27,36	5 634,3	24,71	5 411,0	21,27
4. Obere Töss .		50,00 (?)	15 741,7	45,16	15 814,7	43,85
5. Kemptbach .		31,72	9 749,8	28,78	9 657,4	28,47
6. Glatt und Aa		25,58	35 384,6 [2]	24,14	35 660,6	23,41
7. Nordwestecke		36,12	10 423,4	35,90	10 333,3	35,61
8. Rafzerfeld .		36,49	3 682,0	35,82	3 655,5	34,34
9. Untere Töss		33,41	22 192,7	34,43	21 435,2	34,82
10. Thur . . .		32,63	18 714,5	32,26	18 167,5	32,30
Kanton Zürich	—	32,49	162 847,9	30,26	160 456,6	29,92

[1] Diese Prozentzahlen gewinnen wir, wenn wir annehmen, dass sich seit 1650 die Beträge des produktiven Areals nicht erheblich verändert haben. Dass wir das dürfen, soweit es sich um das Landgebiet handelt, wird man kaum bestreiten. Im Umkreis der Stadt dagegen ist das produktive Areal unstreitig zurückgegangen, ohne dass genauer bekannt wäre, um wie viel. Um dieser Schwierigkeit einigermassen zu entgehen, benütze ich als Aequivalente der produktiven Bodenflächen für 1650 die in der älteren Forststatistik von 1879 enthaltenen Arealangaben. Weil sie aus einer Zeit stammen, wo sich die grossartige Ausdehnung der Stadt Zürich erst vorbereitete, da zudem sehr viele der heute den Kanton durchkreuzenden Verkehrswege noch nicht existierten, so dürften sie wohl unbedenklich zu dem genannten Zwecke verwendet werden. Die Zahlen für die produktive Bodenfläche der Gebiete, in die wir den Kanton einteilten, liessen sich aus dem vorhandenen statistischen Material teils direkt entnehmen (für 1879), teils leicht ermitteln durch Zusammenstellung der zugehörigen Gemeinden (Arealstatistik für 1891).

[2] Hier korrigieren wir zwei Fehler der Forststatistik: zählt man das produktive Areal der unter 2. See und Limmat zusammengefassten Gemeinden zusammen, so erhält man 1000 ha mehr als dort p. 64 angegeben. Zählt man aber das produktive Areal der Glatt- und Aathalgemeinden zusammen, so ergeben sich 1000 ha weniger als die Forststatistik p. 64 angibt. Entsprechend verändern sich die Prozentzahlen.

Bilden wir an der Hand dieser Tabelle drei Kategorien der prozentualischen Waldbedeckung: eine I. aus den Landschaften von über 30 %, eine II. von 25—30 % und eine III. von weniger als 25 % Anteil des Waldes an der produktiven Bodenfläche, so verteilen sich die Landschaften und der Kanton für die verschiedenen Zeitpunkte wie folgt auf die Kategorien:

Tabelle III.

(Die Kolonnenzahlen I. II. III. bedeuten die Kategorie, die Zeilenzahlen den Einzelrang.)

1650			1891[1]		
I.	II.	III.	I.	II.	III.
1. Ob. Töss	8. See u. Limmat	11. Reuss	1. Ob. Töss	6. Kanton	9. Glatt u. Aa
2. Rafzerfeld	9. Jona		2. NW-Ecke	7. Kemptbach	10. Reuss
3. NW-Ecke	10. Glatt u. Aa		3. Unt. Töss	8. See u. Limmat	11. Jona
4. Unt. Töss			4. Rafzerfeld		
5. Thur			5. Thur		
6. Kanton					
7. Kemptbach					

Vergleichen wir zum Schlusse noch Tabelle I mit Tabelle II, so ergibt sich, dass der Norden des Kantons, die Landschaft von der Nordwestecke bis zum Thurgebiet, sich sowohl durch Waldreichtum als durch eine bedeutende Konstanz des Waldareals auszeichnet. Im mässig bewaldeten Glatt- und Aagebiet ist die Verminderung ebenfalls nur mässig. Grösser ist die Verminderung im See- und Limmatgebiet, im Kemptbachgebiet und am grössten im obern Tössgebiet; doch ist sie hier angesichts des bedeutenden Waldreichtums gerechtfertigt. Das einst gut bewaldete Jonagebiet ist jetzt die waldärmste Gegend des Kantons. Das ohnehin schwach bewaldete Reussgebiet hat seit 1650 eine weitere erhebliche Entwaldung erfahren.

Die bedeutende Entwaldung, welche einzelne zürcherische Landschaften seit 1650 erlitten haben, kann indes an dem oben ausgesprochenen Resultate unserer Untersuchung nichts ändern. Es hat

---

[1] Für 1879 würde sich die Rangordnung folgendermassen gestalten:
I.: 1. Ob. Töss, 2. NW-Ecke, 3. Rafzerfeld, 4. Unt. Töss, 5. Thur, 6. Kanton;
II.: 7. Kemptbach, 8. See und Limmat;
III.: 9. Jona, 10. Glatt und Aa, 11. Reuss.

sich in vollem Umfang die von *Bühler* auf Grund ganz anderer Thatsachen aufgestellte Vermutung bestätigt, dass die Periode der grossen Rodungen für unser Land viel weiter zurück liegt, als man meist anzunehmen geneigt ist. Die spätern kleinen Rodungen, die langsam fortschreiten, berühren jedoch immerhin bedeutend mehr als 1 % der gesamten Waldfläche.[1]

Unser Ergebnis nimmt ein für allemal die Möglichkeit etwa in der Schweiz vorhandene Klimaänderungen auf Entwaldung zurückzuführen. Glaubt man auch an einen noch so grossen Einfluss der Entwaldung auf das Klima, weit grösser als er nach den grundlegenden Forschungen von *Ebermayer*[2] und *Woeikoff*[3] über die Einflüsse des Waldes auf das Klima sein kann, so kann doch bei so geringfügigen Verminderungen des Waldbestandes wie den oben erwiesenen von einem Einfluss auf das Klima nie und nimmer die Rede sein. Damit soll jedoch nicht in Abrede gestellt werden, dass in den engen Kreisen, wo der Wald gefallen ist, sich der Einfluss der Rodungen auf die Beschaffenheit des Bodens und auf das Abrinnen des Wassers geltend gemacht haben mag. Wirken einzig grosse Rodungen auf eine gewisse Veränderung des Klimas des betroffenen Landes hin, so beeinflussen doch kleine Rodungen in fühlbarer Weise den Zustand der Bodendecke ihrer unmittelbaren Nachbarschaft. Auch für den Kanton Zürich, der im allgemeinen mit ausgezeichneter Sorgfalt seine Waldungen durch die Jahrhunderte bewahrt hat, dürfen die Waldverluste, so klein sie sind, nicht ohne weiteres als eine zu vernachlässigende Grösse betrachtet werden.

Der Einfluss der Oberflächen- und Landschaftsformen auf die Veränderungen des zürcherischen Waldareals.

Das Studium der Gygerkarte und deren Vergleichung mit den heutigen Verhältnissen hat uns über die Veränderungen im Waldbestand des Kantons Zürich neben den statistischen Resultaten eine beträchtliche Zahl von Beobachtungen geliefert, die wir in einzelnen Fällen durch sonstige historische Nachweise befestigen konnten und die insgesamt die Möglichkeit gewähren einer noch wenig aufgeklärten Frage näher zu treten: sie können uns zeigen, wie der Vorgang der

---

[1] S. p. 65.

[2] *E. Ebermayer,* Die physikalischen Einwirkungen des Waldes auf Luft und Boden. Berlin 1873.

[3] *A. Woeikoff,* Der Einfluss der Wälder auf das Klima. Peterm. Mittgn. 31. 1885.

allmählichen Entwaldung mit den natürlichen Eigenschaften der Landschaft innerlich zusammenhängt.

Am wichtigsten sind unter diesen natürlichen Faktoren die Oberflächenformen des Landes; sie wirken auch am direktesten. Von den Oberflächenformen hängen zumeist in einem räumlich beschränkten Gebiete, wie das unsrige, auch die klimatischen Differenzen ab; sie sind es ferner, die, soweit es den Waldwuchs überhaupt angeht, den Charakter der Bodenarten bestimmen. Beckengestaltung bedingt fast durchwegs eine Ausbreitung des Moor- und Torfbodens als der einzigen Bodenart, die im Kanton Zürich dem Walde direkt feindlich ist. Alle übrigen Bodenvarietäten sind zwar den Baumarten sehr verschieden günstig, hindern aber die Waldausbreitung im ganzen nirgends, die trockendsten, steinigsten Hügel vielleicht ausgenommen, die, wenn überhaupt jemals, schon seit uralten Zeiten keine Waldvegetation mehr getragen haben. Die Oberflächenformen sind es aber auch, nach denen sich am meisten die Siedelungsart und darnach auch die Wirtschaftsweise der Anwohner richtet. Auf die Würdigung des Einflusses der Oberflächenformen wollen wir daher fast ausschliesslich unser Augenmerk richten.

Der Kanton Zürich liegt, wenn wir von der kurzen Lägernkette absehen, ganz innerhalb der Grenzen des schweizerischen Mittellandes. Dafür aber bieten die Formen des letztern hier eine so reiche Mannigfaltigkeit, wie auf keinem zweiten so kleinen Raum der hügeligen Schweiz. Von der als Ganzes genommen noch wenig denudierten Hörnligruppe des Zürcher Oberlandes bis zu den Terrassen und Inundationsflächen am Rhein, an der Thur, Limmat und Reuss sind alle nur möglichen Uebergänge vorhanden.

Das Gelände des Kantons Zürich ist im wesentlichen eine reine Erosionslandschaft. Aus den meist horizontal gelagerten Massen der tertiären Sedimente haben die Flüsse ein verwickeltes System von Thälern herausgeschnitten. Später haben vielfach die Gletscher der Eiszeit an dem Bildwerk der Landschaft im kleinen weiter gearbeitet. Nur von geringem Belang sind dagegen die tektonischen Störungen, die hier stattgefunden haben.

Schreiten wir von unten nach oben vor, so müssen wir zuerst die *Thalsohlen* ins Auge fassen. Alle echten Thalsohlen unseres Gebietes sind, soweit nicht künstliche Eingriffe erfolgten, Inundationsflächen. Aber auch Thalsohlen, die von dem Fluss, der sie geschaffen, verlassen worden sind und heute nur einem relativ unbedeutenden Gewässer als Weg dienen, wie das Glattthal, können Ueberschwemmungsgebiete sein, sobald ihr Gefälle gering ist. Der Kanton Zürich ist

reich an Thalsohlen beider Art und mehrfach haben wir oben Verschiebungen im Waldareal getroffen, die mit deren Natur zusammenhängen.

Der natürlichen Neigung zahlreicher Baumarten, wie der Weiden, Espen, Erlen, Pappeln, selbst Kiefern und Birken, sich auf kiesigem, gelegentlich vollständig durchnässtem Alluvialboden anzusiedeln,[1] kommt der Mensch um so lieber entgegen, als er weiss, was für eine wichtige Funktion der Wald als Bodenverbesserer zu erfüllen im stande ist. Diese Bäume haben alle in mehr oder minder hohem Masse die Fähigkeit, Bodenfeuchtigkeit in sich aufzunehmen; sie sichern die Uferstrecken vor Losreissung; sie düngen wie alle Bäume den an Nährstoffen noch ganz armen Neuboden. Aber gerade diese guten Dienste, die der Wald hier leistet, haben später häufig zur Folge, dass man ihm den durch ihn verbesserten Boden wieder entzieht und zur Ausdehnung des Kulturlandes verwendet. Besonders häufig tritt dieser Fall nach Herstellung einer Flusskorrektion ein, die das alte Ueberschwemmungsgebiet dauernd trocken gelegt hat.

Demgemäss sahen wir den Wald Besitz ergreifen von den in den ehemaligen Thurserpentinen neu entstandenen Auen zwischen Alten und Rüdlingen, während die alten Auenwälder der Kultur weichen mussten. So können wir auch im benachbarten Thurgau bedeutende Aufforstungen zwischen Frauenfeld und Pfyn an beiden Thurufern konstatieren. An der Töss sind die Auen nur schmal und müssen im Gebirgsland dem Verkehr, der Kultur und den Siedelungen offen stehen. Aber da, wo der Hauptverkehrsweg die Thalsohle verlässt, um über den Sattel von Seen Winterthur zu erreichen, konnten die unterhalb gelegenen Auen in die grossen Forsten links und rechts des Thales mit einbezogen werden. Im ganzen Glattgebiet gibt es nirgends eine so bedeutende Arealvermehrung des Waldes, wie auf der grossen Riedlandfläche bei Rümlang und Kloten. Während sonst häufig die Korrektion des Wasserabflusses den Wald zu Gunsten des Kulturlandes zurücktreten lässt, wie z. B. bei Schottikon an der Thur, hat sie hier erst die Möglichkeit ergiebiger Forstkulturen ge-

---

[1] Die Vergesellschaftung dieser Arten und ihr Vorherrschen auf den niedern Flussthalsohlen ist so typisch, dass *Rossmässler* und nach ihm *Drude* (Deutschlands Pflanzengeographie I. Stuttgart 1895) aus ihnen eine Untergruppe der Waldvegetationsformation, die Bruchwälder, zusammengestellt haben. Wenn wir den Namen Auenwälder gebrauchen, so geschieht es nur, um dem Sprachgebrauch unseres Landes, wo man jeden tiefen Streifen des Flussufergeländes als Au bezeichnet, gerecht zu werden.

schaffen. Denn der frühere Boden gestattete, so lange die vielen Torflagen sich mit Wasser tränken konnten, nur ganz kümmerlichen Baumwuchs.

An der Limmat haben die Auenwaldungen seit Gygers Zeiten etwas abgenommen. An der Reuss ist ebenfalls in der Gegend von Maschwanden eine bedeutende Verminderung eingetreten, während weiter unten, bei Rottenschwyl, die durchstochenen Serpentinen ein Standort ausgedehnter, fast nur von Weiden zusammengesetzter Waldbestände geworden sind. *Die Regel ist, dass auf den heute noch als solchen funktionierenden Inundationsflächen das Waldareal bedeutend zugenommen hat.*

Alle grössern Thäler unserer Landschaft besitzen ein System von *Thalterrassen.* In ältere Schottermassen haben die periodisch mit erneuter Erosionskraft auftretenden Flüsse neuerdings sich eingeschnitten. Aber auch da, wo das Grundgestein die Thalwandung oder den frühern Thalboden bildet, ist die Terrassierung, wenn auch selten ganz scharf hervortretend, doch nicht minder vorhanden.[1] Je breiter eine Terrassenfläche und je steiler und schärfer begrenzt ein Terrassenabfall, desto reiner macht sich die ganze Oberflächenform als solche geltend, und desto bestimmter kann sie auf den Vorgang der Entwaldung einen Einfluss ausüben. Je mehr sie von Erosionsrinnen durchschnitten oder von aufgesetzten Formen (Moränen) überlagert wird, desto weniger ist letzteres der Fall.

Die *Terrassenflächen* sind in unserem Gebiete die einzigen Standorte von Ebenenwäldern grösseren Stils. Am Rhein, an der untersten Thur und im Terrassenland von Stilli im Aargau sind die Forsten mittelhoher Fichten, aus denen hie und da die lichtheischenden Föhren mit ihren breiten Kronen hoch hinausragen, ein häufiges Glied des Landschaftsbildes. Aber wie viel zahlreicher waren diese Terrassenwälder noch im 17. Jahrhundert! So zahlreich, dass sie einen besonderen Gattungsnamen sich erworben haben, den Namen «Hard», der sich auch in die Zeit des allmählichen Aussterbens der Terrassenwälder hinübergerettet hat.[2]

---

[1] Die Schotterterrassen des Rheinthales haben *Brückner* und *Du Pasquier*, die Felsterrassen des Seethals *Aeppli* beschrieben. Siehe Litteraturverzeichnis.

[2] Alle mit «Hard» bezeichneten Waldungen unseres Gebiets, die alten wie die neuen, scheinen auf Terrassenflächen zu liegen. Am Mittelrhein bedeutet freilich Hard, Hardt, hart eine Waldhöhe (die Hardt, Spessart = Spehteshart); aber schon im Elsass tritt der Name auch für Ebenenwälder auf. Vgl. *Arnold*, Ansiedelungen und Wanderungen. Marburg 1875, p. 502.

Wir haben eine Reihe bedeutender Entwaldungen auf Terrassenflächen nachweisen können: auf dem Rafzerfelde, wo die Zunahme des Eglisauer Stadtforstes der Abnahme der nordöstlichen Bestände bei weitem nicht gleichkommt; am Rhein zwischen Kaiserstuhl und der Glattmündung; an der Töss bei Embrach und Rorbas; an der Thur zwischen Alten und Marthalen. Am Zürichsee, besonders im Terrassengelände von Meilen, war früher noch gar manches der hochgelegenen Bänder ebenen Landes von Wald bedeckt, z. B. das Plateau bei Burg rechts und links des Tobels des Dorfbaches; dasjenige über der Halde von Stäfa, die Terrassen von Nerikon und Feldbach. Jetzt sind Wiesen und Obstgärten an die Stelle des Waldes getreten. Ausserhalb der zürcherischen Grenzen tritt noch die Entwaldung der Hochterrassenfläche zwischen Degerlingen und Würenlingen (Kanton Aargau) hinzu. Fast alle diese Rodungen fallen erst in die neueste Zeit. Wenn sich bei Marthalen, auf dem Rafzerfeld, bei Bülach und bei Würenlingen immer noch ansehnliche Waldkomplexe auf Terrassenflächen gehalten haben, so ist das einerseits den Besitzverhältnissen (reiche Gemeinden), andrerseits aber der grossen Verkehrsentlegenheit der betreffenden Gegenden zu danken. *Im Gegensatz zu den Waldungen der Inundationsflächen sind die der Terrassenflächen seit dem 17. Jahrhundert bedeutend gelichtet worden.*

Die *Terrassenabstürze* können ihrer Natur als Formen geringen Areales gemäss keinen wichtigen Einfluss auf den Vorgang der Entwaldung beanspruchen. Vereinigt sich mit einer niedrigen Höhenlage südliche, südöstliche oder südwestliche Exposition, so eignen sie sich trefflich als natürliche Spaliere für den Weinstock. Schon zu Gygers Zeit waren fast alle Terrassenabstürze am Zürichsee der Rebkultur gewidmet, ebenso an der Limmat, an der Aare, am Rhein u. s. w. Nur wo der Fluss hart an die Terrasse herantritt und durch fortdauernde Erosion das Gehänge gefährdet, finden wir jetzt wie ehedem Waldbestände, in denen die Buche siegreich ihren Platz behauptet, wie an der untern Limmat und Reuss.

Anders die Abstürze mit einer nördlichen Exposition. Gerade weil sie der Kultur weniger günstige Bedingungen bieten, trugen sie im 17. Jahrhundert noch häufig ihr ursprüngliches Waldkleid; dass auch jetzt, nachdem in den $2^1/_2$ Jahrhunderten manches Stück davon hat fallen müssen, die waldige Schattenhalde ein ebenso häufiges Landschaftselement ist, wie die Sonnhalde mit ihren Rebbergen, bestätigt die topographische Karte wie auch der Augenschein auf Schritt und Tritt.

Ungefähr wie die Terrassenabstürze, verhalten sich zu dem Vorgang der Entwaldung ganz allgemein *die steilen Böschungen* der übrigen Erosionslandschaft. Naturgemäss lässt sich von ihnen der Wald nur dort verdrängen, wo sich die Pflege ertragreicherer Kulturen und damit die kostspielige Befestigung und Aufführung der nach jedem Regenguss zur Tiefe rutschenden Ackerkrume lohnt. So sahen wir die Rebe den Wald an den Hängen des Lindbergs und des Brühlbergs bei Winterthur aufwärts zurückdrängen; so auch wich der Wald an dem Steilabsturze des Kaltwangerplateaus gegen das Rafzerfeld bei Wasterkingen.

Aber alle weniger gut situierten Hänge halten im Gegenteil den Wald fest oder begünstigen gar eine Arealerweiterung desselben. Tiefe Beschattung, Verkehrschwierigkeiten, die Schwierigkeit anderweitiger Bestellung, Begünstigung besonders des Buchenwuchses, Furcht vor Rutschungen und Hochwassergefahr nach etwa eingetretener zeitweiliger Entwaldung, alles das sind ebenso viele konservierende Faktoren für das Waldareal, die der Mensch im ganzen nur selten unbeachtet gelassen hat. Ob bewusst oder unbewusst, thatsächlich ist zudem noch dem besondern Umstand Rechnung getragen worden, dass schiefe Flächen an und für sich den Waldbäumen günstiger sind als jeder andern Pflanzenbedeckung. Denn die hochwachsenden und heliotropischen unserer Bäume nützen nahezu die wirkliche Oberfläche einer topographischen Fläche aus, während das bekanntlich von den Kulturpflanzen nicht gesagt werden kann.

Steile Böschungsflächen sind also im Kanton Zürich fast nur zu Gunsten der Rebe entwaldet worden. An den Ufergehängen der Sihl, am Albis, am Irchel gegen den Rhein hin, an der Reppisch, an der rechten Thalseite des untern Kemptbaches und im untern Tössthal bei Kyburg tragen dagegen heute die steilen Flächen mehr Wald, als im 17. Jahrhundert.

In den kleinsten Erosionsrinnen unseres Gebietes, den *Tobeln* (Gräben), kombiniert sich die Steilheit der Thalwände mit der Steilheit der Thallinie (dem Gefälle). Wir treffen sie im Kanton Zürich in sehr grosser Zahl. Es wäre müssig für diese an sich kleinen und in steter Umbildung begriffenen Formen an Hand der Kartenvergleichung nachweisen zu wollen, wie viele von ihnen zu Gygers Zeit bewaldet gewesen und wie viele es jetzt noch sind. Thatsache ist, dass in solchen Gegenden, wo die Entwaldung sonst überall vorgeschritten ist, die Tobel fast ausnahmslos noch heute bewaldet sind. Am Zürichbergzuge, im Gebiet des Terrassenabsturzes von Grüningen-Maur-Fällanden, bei Hinweil, Pfäffikon und Illnau, bei Wald und im

Tössthal, überall sind die Tobel Waldtobel. Wie eine Kombination von Terrassenfläche, Terrassenabsturz und Tobel auf die Entwaldung wirken kann, zeigt auf das deutlichste unter vielen andern Terrainabschnitten ein solcher westlich von Mönchaltdorf am Rand des Plateaus von Egg und Maur gegen das Glattthal.[1]



Fig. 5. Veränderungen im Waldbestand bei Mönchaltdorf seit 1650.

Die grosse Mehrzahl der Veränderungen, die das Waldareal der Erosionslandschaft erlitten hat, lässt sich indes weniger auf bestimmte Einzelformen der Oberfläche zurückführen als auf den überall, auch im Territorium einer und derselben Gemeinde vorhandenen Gegensatz von Berg und Thal, Höhe und Tiefe. Schritt vor Schritt haben wir bei den Einzeldarstellungen die bedeutendsten Rodungen im Thal, die bedeutendsten Erhaltungen und Vermehrungen der Wälder auf den Höhen getroffen. Jede Wanderung durch unsere Landschaft

[1] Fig. 5 gibt diesen Abschnitt nach dem Top. Atlas wieder. Es sind die Isohypsen von 10 m Aequidistanz und die einstigen und jetzigen Waldgrenzen wiedergegeben. In den Tobeln sind die Bachläufe weggelassen. Die ehedem zusammenhängende Waldung erscheint heute über die Terrassenfläche hin gelichtet; der Steilabsturz und die Tobel sind dagegen noch immer völlig bewaldet.

belehrt über das Endresultat dieser Verteilungstendenzen: Waldgekrönte Höhen und lichte kultivierte Thäler. Und doch ist diese Regel nicht ohne Ausnahmen. Sonnige Hügel sind oft dort gelichtet worden, wo die Waldungen der Ebene nicht angegriffen worden sind. Sehr oft sind bekanntlich sonnige Höhen oder wasserreiche Gehänge fruchtbarer als langgedehnte Ebenen. Ebenso oft eignet sich das eine oder andere Gelände nur deshalb besser zum Landbau als zur Waldkultur, weil es innerhalb der Flur des Dorfes den Vorzug grösserer Nähe und leichterer Ausbeutung besitzt. Man wählt überall die entlegendsten Teile der Flur am liebsten zur Waldfläche.[1]

Mit aller Schärfe zeigt sich der Einfluss des Gegensatzes von Berg und Thal dort, wo isolierte Molasseberge wie Inseln über breiten Schotterflächen sich erheben, oder wo Fluss- und Trockenthäler von ebener Sohle die ursprünglich schwebend gelagerte Masse, in die sie jetzt, sich vielfach kreuzend, eingetieft sind, in ein Gitterwerk von Formen mit scharfem Relief aufgelöst haben. Die isolierten Berge erweisen sich mit als die treuesten Beschützer des Waldes. So fest und unverrückbar erscheinen hier die Umrisse der Waldungen, dass $2^1/_2$ Jahrhunderte oft gar nichts an ihnen geändert haben.

Ganz ähnliches zeigt sich hinwiederum auf solchen Plateauflächen, wo das fliessende Wasser nur erst wenige, an Areal den Hochflächen weit nachstehende Thalformen geschaffen hat. Hier sind die Thäler die scharf isolierten Formen wie dort die Berge. Wir müssen freilich die zürcherische Grenze überschreiten, um eine solche Landschaft zu finden. Die Platte des Randen möge uns als Beispiel dienen. Soweit die Gygersche Karte noch reicht, von Neunkirch-Schaffhausen bis über Hemmenthal hinaus, ist das Bild der Waldungen von ehedem und heute fast genau das gleiche: die Thäler gelichtet, die Thalhänge und weitaus der grösste Teil der Platte bewaldet.

Je schärfer der Gegensatz von Berg und Thal, desto schärfer ist der entsprechende Gegensatz von Wald und Kulturland. Die isolierten Formen begünstigen die Stabilität des Waldareals.

Wo dagegen im Kanton Zürich der Block der Gebirgsmasse im ganzen noch wenig angegriffen, aber doch an seiner obern Hülle in ein Gewirr von Bergen und Thälern, von Gipfeln, Vorsprüngen, Kesseln, Tobeln aufgelöst ist, wo sich zahlreiche Flussoberläufe noch wenig, aber energisch eingesägt haben, mit einem Wort, in der Erosionslandschaft der Hörnligruppe, die aus härterm Material besteht und der die Eismassen der Glacialzeit ausgewichen sind: da

---

[1] *W. Roscher*, System der Volkswirtschaft, Bd. II p. 502.

ist wieder der Gegensatz von Berg und Thal verwischt durch das Ineinandergreifen der Formen, durch das Fehlen ebener Flächen. Hier fehlen dem Wald die festen Grenzen. Ueberall bietet sein Saum Angriffspunkte. Bald sind die Thäler gelichtet, bald die starkwelligen Höhen. Das Fortschreiten der Entwaldung ist gross, wie sehr auch die allgemeine Gebirgsnatur die Erhaltung eines reichen Waldkleides begünstigt.

Die beiden hervortretendsten Geländeformen, welche die Gletscher der letzten Eiszeit unserm Erosionsgelände hinterlassen haben, sind die *Wallmoränen* und die *Becken.* Aber gerade entgegengesetzt ist das Verhalten dieser beiden zu der Waldverbreitung. Die einen fördern sie, die andern ziehen ihr fast unüberschreitbare Grenzen.

Dass die blockreiche und deshalb für ausdauernde Pflanzen trotz ihrer Humusarmut günstige Wallmoräne dem Walde eine Erhaltungsstätte sichert, lehren zahlreiche Standorte. Die Ufermoränen, welche der Aaregletscher oberhalb Bern an seiner linken Seite absetzte, können als ein ausgezeichnetes Beispiel dienen. Auch die Horgeregg und der Boden des Senderholzes, die beide die einzigen bedeutenderen Waldungen auf dem langgestreckten Raum zwischen der Sihl und dem Zürichsee tragen, sind nach *Aeppli*[1] Wallmoränen. Freilich setzt nicht Blockschutt allein die Oberflächenform zusammen, sondern er ist den Molasseterrassen angelagert, so dass der Wald hier noch den besondern Schutz der einseitigen nordöstlichen Exposition geniesst.

Im Bereiche des Rheingletschers sind zwar die Waldungen auf den Endmoränenwällen bei Nussbaumen in den letzten Jahren noch zurückgewichen. Aber hier wie auf dem äussern Wall bei Waltalingen krönen sie doch noch die Kulminationspunkte derselben. Die zahlreichen unvermittelt auftauchenden Moränenhügel, die der Sprachgebrauch der Nordschweiz als «Bucke» bezeichnet, tragen meist ebensoviele kleine Wäldchen. Nur die sonnigen Abhänge aller dieser Gebilde geben gern der Rebe Raum.

Im Gegensatz zu den Wallmoränen begünstigt ein Ueberzug mit Grundmoräne durch seinen Reichtum an Lehm und Schlamm die Benützung des Bodens für Kulturen in hervorragendem Masse, verdrängt also gleichzeitig den Wald. Aber auch durch das der Moränenlandschaft so oft eigentümliche häufige Auftreten von Becken ist die Ausbreitung des Waldes oft beschränkt. Hält man alle drei Elemente: Wallmoränen, Grundmoränen und Beckenformen gegeneinander und vergegenwärtigt man sich ihr beständiges Wechseln im Umkreis der

---

[1] A. a. O. Kartenbeilage.

Landschaft, so wird man zugeben, dass keine Landschaftsform unserer Gegenden dem Walde so verschiedenartige Bedingungen entgegenbringt, die Zerstückelung des Waldkleides so begünstigt, wie die Moränenlandschaft.

Die Wallmoränen tragen, abgesehen von der Begünstigung der Rebe an ihren sonnigen Flanken, zur Erhaltung des Waldareals bei.

Die Moränenlandschaft überhaupt verursacht eine weitgehende Zerstückelung des Waldkleides.

Schon aus dem bisherigen musste sich uns die Erkenntnis aufdrängen, dass nicht allein die *Einzelformen* der Oberfläche die Ausbildung eines Waldkleides bedingen, sondern ebensosehr die allgemeinen *Landschaftsformen.* Wir wollen versuchen, das noch im einzelnen zu zeigen. Dazu müssen wir die auf unserm Gebiet auftretenden Landschaftsformen zu gruppieren suchen. Nicht um eine Gruppierung nach genetischen Gesichtspunkten kann es sich dabei handeln. Denn einmal sind die Formen, die wir genetisch zu unterscheiden hätten, doch in Wirklichkeit fast nirgends rein vorhanden, und zweitens ist es durchaus nicht ausgeschlossen, dass Formen völlig verschiedener Entstehung sich zu dem Entwaldungsvorgang gleich und solche gleicher Entstehung verschieden verhalten. Es kommt offenbar für uns nicht sowohl auf die Entstehung als auf die Grösse der betreffenden Formen an. Wir vereinigen daher die Landschaftsformen der Inundationsflächen und der Thalterrassen breiter Flächen, der isolierten Molasseberge und der sohligen Fluss- und Trockenthäler, der massigen und thalarmen Platten und Rücken und der grossgebauten Wallmoränen zu einer Gruppe als *Landschaften der grossen Züge,* die Formen der detaillierten Erosionslandschaft, der schmalen Terrassen und der Moränenlandschaft dagegen zu einer zweiten Gruppe als *Landschaften der kleinen Züge.* Den weitgehenden, verschiedenen Einfluss der beiden Gruppen auf den Entwaldungsvorgang darzuthun, ist nicht schwer.

Wir haben schon oben hervorgehoben, wie die Inundationsflächen das Auftreten bedeutender Waldflächen begünstigen, wie die schwindenden Wälder der Terrassen auf den hervorragenden Höhen der Nachbarschaft eine Zuflucht finden,[1] und wie die isolierten Berge dem Walde feste Grenzen sichern. Wir erinnern uns auch der fast vollständigen Erhaltung der Wälder der Nordwestecke des Kantons Zürich und derjenigen des Kantons Schaffhausen. Wir haben andrerseits in der Terrassenlandschaft des Zürichsees, in der combinierten

[1] Embrach, Multberg, Rafzerfeld.

Terrassen- und Moränenlandschaft bei Hütten-Schönenberg, bei Hombrechtikon, bei Gossau, bei Wyden an der thurgauischen Grenze, bei Knonau und Mettmenstetten weitgehende Waldzerstückelung und fortschreitenden Rückgang des Waldareals gefunden.

Ein Zusammenhang ist hier sichtlich vorhanden. Doch ist er nicht unmittelbar. Vielmehr bedingen die Landschaftsformen die Siedelungsverhältnisse und von den Siedelungsverhältnissen hängt seinerseits die Existenz des Waldes ab.

Der uns zu Gebote stehende Raum gestattet uns diesen Zusammenhang leider nur kurz zu skizzieren. Es lehrt in erster Linie wieder die Gygersche Karte, dass 1650, wie heute noch, in bestimmten landschaftlichen Gebieten das Dorf-, in andern das Hof- und wieder in andern das gemischte System der Wohnstätten vorherrscht. Nur die grossartige Vermehrung der industriellen Bevölkerung hat im Kanton Zürich seither das Bild der Siedelungsverhältnisse etwas verschoben. Aber heute so gut wie im 17. Jahrhundert bewohnte die landwirtschaftliche Bevölkerung auf den Höhen, die den See begleiten, meist Höfe, am Gestade aber Dörfer, im äussern Amt Dörfer, Weiler und Höfe, im Limmatthal völlig geschlossene Dörfer, Dörfer auch in den Bezirken Dielsdorf und Bülach, im obern Glattgebiet wieder mehr Höfe, im Jona- und obern Tössgebiet ebenfalls Höfe, nördlich von Winterthur und Embrach wieder geschlossene Dörfer. So regellos diese Anordnung zu sein scheint, so ist sie doch in den Landschaftsformen tief begründet.

Jeder Landschaftsform wohnen für die menschlichen Kultur- und Siedelungsverhältnisse einigende oder trennende Tendenzen inne. Flüsse mit Furten und natürlichen Brückenorten, Seen mit verkehrsfördernden Gestaden, fruchtbare, einheitlich gestaltete, ebene Flächen, Thäler und Berge, die, deutlich von einander abgegrenzt, dem Verkehr und der Kultur nicht zu vernachlässigende Linien und Flächen anweisen, Ueberschwemmungsgebiete, die eine Sammlung menschlicher Arbeit verlangen: sie alle begünstigen das Dorfsystem der Siedelungen. Sie verlangen es gleich bei der ersten Anlage oder sie bedingen die Entwickelung desselben und führen so zur Anpassung an die Natur. Wo dagegen diese einigenden Züge fehlen, wo das fruchtbare Land hierhin und dorthin zerstreut zwischen Moränenwällen und torfigen Becken liegt, wo hunderte kleiner Thälchen die Berglandschaft in ein Gewirr von Formen auflösen, wo das fliessende Wasser bald hierhin, bald dorthin sich schlängelt, wo der einzelne Hofbauer die Brücken schlagen kann: dort ist die Landschaft der dem alemannischen Volkscharakter so wie so zusagenden hofweisen Siedelung.

Einige Zahlen mögen diese Beobachtung bekräftigen. Wir zählen auf einer Reihe von Blättern des topographischen Atlas:

1. die auf der Karte sichtlich hervortretenden selbständigen Höhen und Hohlformen,
2. etwa vorhandene grössere Brücken,
3. Dörfer und Städte (geschlossene Siedelungen),
4. Weiler,
5. Höfe.

Es treten hervor auf:

Blatt 15. Neunkirch.

Höhenformen 17, alle aber sich unterordnend unter	4
Hohlformen 25, ebenfalls sich unterordnend unter	4
Geschlossene Siedelungen	6
Weiler	0
Höfe (dabei 1 Sägemühle und 1 Bad)	6

Blatt 26. Kaiserstuhl.

Höhenformen	9
Hohlformen	11
Brücken (mit 1 Fähre)	4
Geschlossene Siedelungen	11
Weiler	6
Höfe	8

Blatt 65. Winterthur.

Höhenformen	20
Hohlformen (dabei 6 Thalkreuzungen)	19
Brücken (Töss)	6
Geschlossene Siedelungen	10
Weiler	3
Höfe	38

Blatt 158. Schlieren.

Bergformen	19
Thalformen (alle beherrscht vom 2—3 km breiten Limmatthal)	24
Brücken und Fähren (3)	5
Dörfer	13
Weiler	3
Höfe	36

Blatt 68. Turbenthal.

Höhenformen	30
Thalformen	33
Brücken (Töss)	8
Dörfer (meist klein)	15
Weiler	9
Höfe	34

Blatt 230. Wald.

Oberflächenformen (Tobel)	186
Brücken	nur kleine
Landstrassen	1
Dörfer	4
Weiler	16
Höfe	215

Blatt 242. Richtersweil.

Thalformen	95
Becken	37
Dörfer	4
Weiler	12
Höfe	140

Blatt 227. Hinweil.

Höhenformen	105
Dörfer	14
Weiler	18
Höfe	140

keine grossen Brücken und Strassenzüge.

Diese Tabellen sprechen deutlich genug. Sie erweisen ganz allgemein, dass im Kanton Zürich die grossen Züge der Landschaft grosse Siedelungen der von ihr Besitz ergreifenden Ansiedler bedingen, und umgekehrt die kleinen Züge viel weitergehende detaillierte Teilungen verursachen.

Aber gerade diese Verschiedenheiten der Siedelungsart beeinflussen in ausserordentlicher Weise speciell den Vorgang der Waldveränderung. Aus der Statistik der Besitzesverhältnisse des zürcherischen Waldes[1] ergibt sich, dass im obern Tössgebiet 94,68 % und im Jonagebiet 84,05 %, im Bezirk Meilen 82,22 %, im obersten Glattgebiet durchschnittlich 80 % des Waldes den Privaten gehören.

---

[1] Zürcher Forststatistik 1879.

Das sind aber die Landschaften mit vorwiegendem Hofsystem der Besiedelungsart.[1]

Es ergibt sich ferner, dass die bedeutendsten Gemeinde- und Korporationswaldungen im Rafzerfeld (62,79 %), im Bezirk Zürich (60,4 %), im Thurgebiet (59,55 %), im Reussthal (48,4 %), im untern Thur- und Eulachgebiet (45,6 %), im Bezirke Dielsdorf (46,86 %) und im Bezirk Bülach (38,67 %) zu suchen sind. Das aber sind die Landschaften des vorwiegenden Dorfsystems.

Dass dieser Zusammenhang nicht bloss zufällig, sondern das Endresultat einer gesetzmässigen Entwickelung ist, dürfen wir wohl annehmen, ohne den weiten Gang einer historischen Beweisführung anzutreten. Rein theoretisch erscheint es vollkommen natürlich, dass die Kapitalansammlung des geschlossenen Siedelungssystems geschlossenen Waldbesitz und die Kräftezerstreuung und Wirtschaftsvereinzelung des Hofsystems Privatbesitz des Waldes hervorruft. Allgemein feststeht die Thatsache, dass die Privatwaldungen einer rascheren Verminderung unterworfen sind, als Waldungen in Gemeinbesitz. Alle Forstschriftsteller der Schweiz bezeugen das, die Forstgesetzgebung rechnet damit. So ist es denn nur natürlich, dass, je reiner das Dorfsystem entwickelt ist, desto stabiler das Waldareal bleibt, und dass, je mehr die Höfe vorherrschen, desto rascher sich in neuerer Zeit die Entwaldung vollzieht. Früher, als Rodungen noch als verdienstlich galten, mag es umgekehrt gewesen sein.[2]

Aus unsern Daten über die Entwaldung seit 1650 stellen wir folgende Tabelle zusammen:

---

[1] Wenn dabei der Bezirk Horgen mit seinem gemischten Besiedelungssystem und 58,67 % Gemeinde- und Korporationswaldungen eine Ausnahmestellung einnimmt, so ist dies nur zufällig. Denn auf sein Territorium fallen die grossen Forsten der Stadt Zürich, insbesondere der Sihlwald.

[2] Noch 1766 scheint die Auffassung, dass der Privatbesitz dem Waldareal gefährlicher sei als Gemeinbesitz, wenigstens nicht allgemein vorhanden gewesen zu sein. Denn eine Aeusserung der Landleute von Wald, dass der private Besitz der dortigen Wälder ein Aufhören der damals rasch fortschreitenden Entwaldung erhoffen lasse, wurde unbeanstandet dem Protokoll der Bauerngespräche der Physikalischen Gesellschaft einverleibt. S. Litteraturverzeichnis Nr. 47.

		Vom Waldareal ist in		Verminderung des Waldareals seit Gyger
		Privat-besitz	Gemeinde- und Staats-besitz	
		%	%	%
Jona:	Hofsystem	84,05	25,95	— 25,32
Obere Töss:	Hofsystem	94,68	5,32	— 11,98
Kemptbach:	Gemischt	77,33	23,67	— 11,12
Reussthal:	Kleine Dörfer	47,87	52,13	— 9,10
Untere Töss:	Dorfsystem	45,15	45,06 (Staat 9,25)	+ 0,63
Rafzerfeld:	Dorfsystem	33,96	66,04	— 6,59
Thur:	Dorfsystem	36,74	63,26	— 3,89
Nordwestecke:	Dorfsystem	46,89	53,11	— 2,28

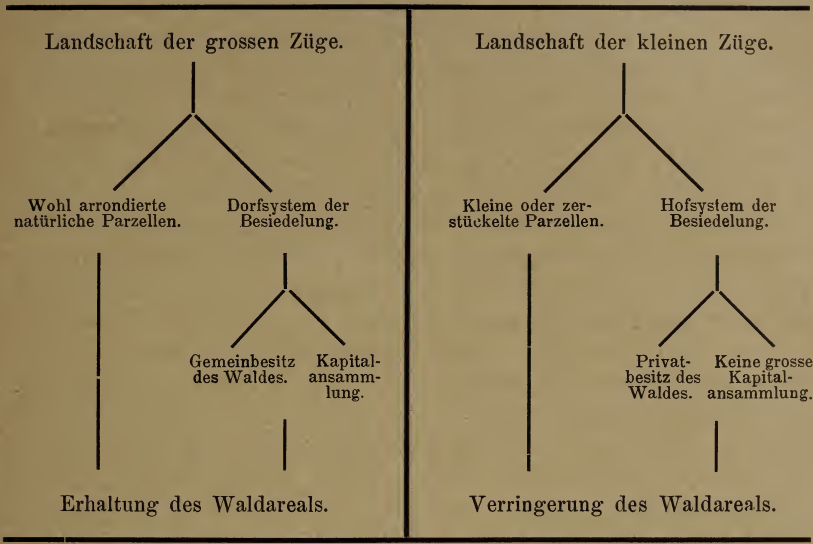
Aber noch direkter als durch das Mittelglied der Siedelungsarten und Besitzesverhältnisse beeinflussen die Landschaftsformen den Vorgang der Entwaldung. Denn wenn schon diese indirekten Einflüsse bei der Landschaft der grossen Züge auch grössere, abgerundetere, bei derjenigen der kleinen Züge aber kleinere, zerstückeltere natürliche Waldparzellen hervorgehen lassen, so sorgen diese Waldflächenformen selbst noch für eine weitere Rückwirkung auf sich selbst in gleichem Sinne. Je abgerundeter und in rechtem Masse ausgedehnter eine Waldung ist, desto besser, je kleiner oder zerstückter, desto schlechter ist es mit der Pflege des Waldes und mit dem Ertrage bestellt. Ein natürliches Waldstück hat seine Grenzentwickelung, das Verhältnis der absoluten Waldrandlänge zum Areal. Windwürfe, Wasserverwüstungen, Interessen des Verkehrs und der übrigen Wirtschaften werden um so nachhaltiger dem Waldareal zusetzen, je vielgestaltiger und zerrissener seine Raumverhältnisse sind. Zerstückelte Waldungen zerstückeln sich, kleine verkleinern sich in natürlichem Prozesse selbst weiter, wohl arrondierte bleiben stabil.

Der Prozess der Zerstückelung auf der einen und der Arrondierung der natürlichen Waldparzellen auf der andern Seite ist aber in jeder Hinsicht ein Ausfluss der Landschaftsformen. Jeder Blick auf die Waldbedeckung einer Moränenlandschaft oder einer grossen Thallandschaft überzeugt davon. Auf einigen der oben angeführten Blättern der Siegfriedkarte zählte ich natürliche Waldstücke:

1. Neunkirch	10	5. Turbenthal	73
2. Kaiserstuhl	45	6. Wald	184
3. Winterthur	27	7. Richtersweil[1]	99
4. Schlieren	49	8. Hinweil	157

[1] Ein Drittel des Blattes entfällt auf die Seefläche.

Die Blätter 1—4 entfallen auf Landschaften grosser Züge; 6—8 auf solche kleiner Züge; 5 steht in der Mitte. Wir können das Vorgeführte in folgendes Schema zusammenfassen:



Es braucht nicht betont zu werden, wie mannigfach die Uebergänge hiebei sein können und wie oft die Regel eine Ausnahme erleiden kann. Die Gesetzmässigkeit des ganzen Prozesses existiert dennoch. Wir geben ihr folgenden Ausdruck:

I. Wohl abgerundete Waldungen sind der Ausdruck der Anpassung des Waldkleides an die Landschaft der grossen Züge. Das Dorfsystem ist ebenso die derselben Landschaftsform angepasste Besiedelungsart. Durch das Dorfsystem wird der Gemeinbesitz des Waldes begünstigt. Es erzeugt Kapitalansammlung. Arrondierung, Gemeinbesitz des Waldes und Kapitalansammlung verleiht dem Waldareal die Tendenz der Erhaltung.

II. Kleine oder im Verhältnis zur Ausdehnung langrandige Wälder sind der Ausdruck der Anpassung an die Landschaft der kleinen Züge. Derselben Landschaftsform ist das Hofsystem der Besiedelung angepasst. Dieses aber begünstigt den privaten Besitz des Waldes. Zerstückelung, Fehlen grösserer Kapitalien und Privatbesitz des Waldes bedingen ein mehr oder weniger rasches Fortschreiten des Entwaldungsprozesses.

* * *

Wir haben versucht, wenigstens von einem der vielen möglichen Gesichtspunkte aus den uns durch die Gygerkarte in seinen Einzelheiten enthüllten Prozess der Waldveränderung im Kanton Zürich zu erklären. Wir haben den rein geographischen Gesichtspunkt, die Vorgänge aus den Oberflächenformen zu erklären, festgehalten, ohne den andern Gesichtspunkten Gewalt anzuthun. Nur in einem demokratischen und so durchaus modernen Wirtschaftsstaat, wie der Kanton Zürich, konnte der Prozess des Ineinanderwirkens der räumlichen Gelegenheiten und der menschlichen Eingriffe auf so gesetzmässige Weise erfolgen. Hätten die mittelalterlichen Vorrechte der Herren und Kirchen und ihrer Erbin, der Hauptstadt, nicht schon lange und 1798 zum weitaus letzten Rest aufgehört, so hätte sich der Vorgang der Entwaldung ganz anders abgespielt und die Durchführung eines Gedankengangs wie der skizzierte wäre nicht möglich gewesen.

Wo das freie Spiel wirtschaftlicher Kräfte waltet, da mögen kriegerische Ereignisse, politische Strömungen, wirtschaftliche Krisen, Schwankungen der Bevölkerungsbewegung kommen und gehen, ein Prozess schreitet unverrückbar, wenn auch zum Teil dem Menschen unbewusst, vorwärts, der Prozess der Anpassung des Menschen an die ihn umgebende Natur. Der primitive Mensch vergewaltigt die Natur, aber nicht, ohne dass sie dafür sich rächt. Der Kulturmensch höchster Stufe fügt sich ihrer Macht. Dann aber herrscht er über sie in den Grenzen, die er erkennt und respektiert, und erreicht sein Ziel, das Land, das er sein eigen nennt, zur schönstmöglichen Wohnlichkeit zu erheben.

IV. Veränderungen in der Verbreitung der Rebe.

I.

Wie für den Wald enthält die Gygersche Karte auch eine besondere Signatur für die Rebe. Das Rebland ist dargestellt durch ein engmaschiges Netz rechtwinklig sich schneidender Linien, das auf den Originalblättern des Staatsarchivs überdies mit einem lichtgelben Flächenton belegt ist.

Das Vorhandensein dieser übersichtlichen Angaben über die Ausbreitung der Rebe in der Ostschweiz, soweit die Karte reicht, muss zu einer ähnlichen Untersuchung herausfordern, wie die eben dargestellte über den Wald. Zwar kann dabei nicht wohl daran gedacht werden, wie es beim Walde geschah, das Areal des einstigen Reblandes messend oder schätzend zu bestimmen. Denn es

zeigt sich, dass die Flächengrössen der Rebsignaturen der alten Karte kaum sehr ernst genommen werden können. Schon wegen der Schwierigkeit nicht, mit der der alte Kartograph zu kämpfen gehabt hätte, wenn er die überall auf steilen Böschungsflächen und formreichem Gelände ruhenden Weinberge flächentreu hätte wiedergeben wollen. Und noch mehr deswegen nicht, weil uns zu einer ähnlichen Uebertragung auf die Siegfriedkarte, wie sie für den Wald vorgenommen werden konnte, nur sehr selten mehrere sichere Stützpunkte, wie Ortschaften, zwischen denen der Wald meist eine mittlere Lage einnimmt, zu Gebote stehen würden. Aber schon die räumliche Ausbreitung der Rebe über die einzelnen Landschaften hin, und die Veränderungen, welche darin seit dem 17. Jahrhundert stattgefunden haben, sind der Untersuchung wert. Denn das ostschweizerische Hügel- und Plateauland ist in doppelter Hinsicht eine der interessantesten Weingegenden Mitteleuropas. *H. Christ* war es, der zuerst in seinem Buche: «Das Pflanzenleben der Schweiz» 1879 auf die abnormen Verbreitungsverhältnisse der ostschweizerischen Rebe hinwies. Er zeigte, dass im Gegensatz zu dem französischen Nachbarlande, wo eine mittlere Jahrestemperatur von 9,5° C. als Minimum für wahre Weindistrikte gilt, sämtliche ostschweizerischen Stationen geringere Jahresmittel aufweisen, z. B. Zürich 8,99 (nach neueren Reihen 8,7), Schaffhausen 8,94, Kreuzlingen 8,87, Frauenfeld 8,45, Winterthur 8,44° C. etc. Er schrieb: «Der Franzose hält dafür, dass die Wintertemperatur mindestens 0,5°, die Sommertemperatur 18° erreichen müsse, um trinkbaren Wein zu ermöglichen. Wir erzielen unsern Züricherwein bei einem Winter von — 0,4° und einem Sommer von 17,3° und erfreuen uns doch der Gabe des Herbstes.»[1] *Christ* machte auch zuerst an der Hand seiner Karte der Verbreitung des Weinstockes in der Schweiz die interessante Beobachtung, dass einzig im Bereich des alten Rheinthalzuges, von Sargans über Walenstadt, Wesen, Uznach und Zürich an den Rhein, also gerade über unser Untersuchungsgebiet weg, eine ununterbrochene Strichfläche der Rebenzone quer durch das Alpenvorland von den Alpen bis zum Jura zieht.[2]

Während aber *Christ* die Höhenlage von 450 m als eine solche bezeichnete, die im nördlichen Plateauland kaum irgendwo von der Rebe überschritten sein dürfte, ergänzten und berichtigten 1891 die Statistischen Mitteilungen betreffend den Kanton Zürich seine Angaben. Sie wiesen nach, dass die höchst gelegenen Rebstücke im

---

[1] *H. Christ,* Das Pflanzenleben der Schweiz. Zürich 1879, p. 150.
[2] *Christ*, ebendort p. 150.

Kanton Zürich bei Aesch (Gemeinde Maur) auf dem Zürichbergzuge die Höhenlage von 720 m erreichen, und dass auch sonst von der Rebe die Isohypse von 600 m nicht selten überstiegen wird.[1] Legt man aber für solche hochgelegene Oertlichkeiten die gewöhnliche Temperaturabnahme mit der Höhe einer Berechnung ihrer mittleren Jahrestemperatur zu Grunde, so zeigt sich, dass dieselbe mit rund 7—7,5^0 noch viel bedenklicher unter jenes in Frankreich angenommene kleinste Mass heruntergeht, als dies schon bei den tiefen Stationen der Fall ist.

Bietet demgemäss die Verbreitung der Rebe in der Ostschweiz schon ein hohes pflanzengeographisches Interesse dar, so ist die *wirtschaftliche* Seite nicht minder wichtig. Schon längst gehört die Angelegenheit der Weinkultur speciell im Kanton Zürich zu den brennendsten Fragen der Volkswirtschaft. Denn von geringen Anfängen ausgehend, die in sehr frühe Zeit zurückreichen,[2] dehnte sich schon im 14. Jahrhundert die Rebenkultur so sehr aus, dass im Jahr 1415 der Rat von Zürich die Anlage neuer und die Ersetzung künftig abgehender Reben den Landleuten bei einer Busse von 10 Mk. verbot.[3] Im ausgehenden 15. Jahrhundert erneuerte Waldmann das Verbot[4] und um die Mitte des 17. werden die Rebmandate (Dekrete die Reben betreffend) eine häufige periodisch wiederkehrende Regierungshandlung. Schon 1663 wird das Verbot ausführlich begründet mit 1. der Abnahme des Ackerbaus infolge Vermehrung des Rebareals, 2. der Vernachlässigung der Aecker, weil der Mist, statt für sie, für die Reben verwendet würde und 3. der zunehmenden Liederlichkeit im Gefolge des Weinüberflusses.[5] 1703 wird auf die Verminderung des Rebareals eine Prämie gesetzt: vier Jahresnutzen der so gewonnenen Aecker sollten zehntenfrei sein. Die Einfuhr fremder Weine ist bis zum Beginn des 18. Jahrhunderts meist gänzlich verboten oder doch drückenden Beschränkungen unterworfen.[6] Von 1704 an ist sie erlaubt; der Staat bezieht aber das Ungelt (Eingangszoll).

Die Staatsumwälzung von 1798 erst machte den oft allzu fürsorglichen Bestrebungen des zürcherischen Rates ein Ende und neuerdings griff das Rebareal etwas um sich. Denn während eine 1774

---

[1] Statistische Mitteilungen betr. Kt. Zürich, 1891 II.

[2] *Meyer v. Knonau,* a. a. O. I. 263.

[3] *Strickler,* Geschichte der Gemeinde Horgen. Horgen 1882, p. 70.

[4] *Strickler,* ebenda p. 70.

[5] Mandatensammlung des Züricher Staatsarchivs, A. a. 42.

[6] Richtebrief der Burger von Zürich 1304, bei *Oechsli,* Quellenbuch der Schweizergeschichte II. p. 245, ferner Mandatensammlung, a. a. O.

vorgenommene Aufnahme desselben 14,291 Jucharten ergeben hatte, gab es 1834 nach eingezogenen Erkundigungen 14,697 Jucharten.[1]

Aber nicht nur von Staatswegen wurde in der Angelegenheit der Weinkultur eingeschritten: Gesellschaften und Private liessen es an nichts fehlen, das Volk über die exponierte und gefährdete Stellung, in der dessen Lieblingskultur sich befand und noch befindet, aufzuklären. In den Bauerngesprächen der Physikalischen Gesellschaft bildet die Frage ein Haupttraktandum und die Darsteller der zürcherischen Landwirtschaft, wie *Schinz*[2] und *Meyer v. Knonau*, widmeten dem Weinbau ausführliche Besprechungen.

Und wozu dies alles? Weil seit langem im Kanton Zürich und wohl auch in manchen anstossenden Gegenden der Weinbau *eine Kultur ohne Rendite ist.* Die Zahlen der Statistischen Mitteilungen erweisen dies mit aller wünschenswerten Deutlichkeit. Dort finden wir nämlich eine Rentabilitätsberechnung für das Rebland der einzelnen Bezirke und des Kantons, aus welcher hervorgeht, dass in der 18jährigen Periode 1874—1891, in die sowohl die guten Erntejahre 1874, 1875, 1876, 1877 und 1878 als die schlechten 1879, 1880, 1882, 1889 und 1891 fallen, nach Abzug des Zinses des ungemein hohen Bodenwertes nur für die drei Bezirke Andelfingen, Bülach und Dielsdorf eine Rendite von 0,99 beziehungsweise 1,77 und 4 % des Bodenwertes herauskommt, für alle übrigen aber ein Verlust, der sich für Meilen auf 2,66, für Uster auf 5,68, für Hinweil auf 9,09 % des Bodenwertes beziffert und für den Kanton noch 0,51 % beträgt.[3] Im Kanton Zürich sind die Mittelernten nicht mehr imstande den Bodenwert des Reblandes genügend zu verzinsen. Der Weinkultur kommt sonach für grosse Teile ihres hiesigen Verbreitungsbezirks der Charakter einer Luxuskultur zu, die aber von der Mehrzahl der Grundbesitzer nicht als eine solche aufgefasst wird.

II.

Die Vergleichung der Gygerkarte mit den meist um den Ausgang der Siebenzigerjahre dieses Jahrhunderts aufgenommenen und zu einem grossen Teil etwa 20 Jahre später revidierten Blättern des Topographischen Atlas belehrt uns über eine überaus grosse Zahl von Veränderungen in der Verbreitung der Rebe.

---

[1] *Meyer v. Knonau*, a. a. O. I. 265.

[2] *Schinz*, der Kanton Zürich etc., s. Litteraturverzeichnis.

[3] Statist. Mitteilungen betr. den Kt. Zürich, 1891, Heft II, 2. Hälfte, p. 211. Vgl. ferner die Rentabilitätstabelle für den Zeitraum 1874/92 ebendaselbst 1892, Heft I, 2. Hälfte, p. 231. Seit 1892 sind die Ernten bekanntlich besser geworden.

Wir übertrugen sämtliche in der Gygerkarte enthaltenen, heute aber verschwundenen Rebberge, ebenso jedes auffallend hervortretende Mehr an Areal, das ein Rebgelände bei Gyger gegenüber dem entsprechenden heutigen aufwies, auf die Blätter des Topographischen Atlas. Hier notierten wir aber auch alle Rebberge, die gegenüber den Signaturen der Gygerkarte als neu oder auffallend vergrössert hervortraten. Aus dem so gewonnenen Material wurde das beigeheftete Kärtchen erstellt.[1]

Wir überblicken an Hand dieses Kärtchens die auffallendsten der Veränderungen, ohne uns an die zürcherischen Grenzen zu halten:

1. Im *Kanton Zug* ist die Rebe, deren Ausbreitung zwar auch ehedem keine bedeutende war, innerhalb der 250jährigen Periode fast gänzlich verschwunden. In der Niederung bei Cham und Steinhausen (420 m über Meer) gab es 1650 noch über ein Dutzend kleiner Weinberge, von denen jetzt keiner mehr vorhanden ist. An dem Stufenrand nördlich von Baar bei Blickenstorf (ca. 500 m ü. M.) zogen sich grössere Bänder von Rebstücken hin. Sie sowohl wie die Stadtreben von Zug sind heute auf Reste beschränkt, deren Gesamtareal auf 5 ha angegeben wird.[2] Ob dieser Rückgang mit der Aufhebung der kantonalen Binnenzölle oder mit der Verkehrsentwicklung (Gotthardbahn!) zusammenhängt, bleibe dahingestellt. Jedenfalls ist er bemerkenswert angesichts der tiefen, sonnigen und föhnmilden Lage des Zugerlandes.

2. Auch die rebenbesitzenden Gemeinden des *Kantons Luzern* fallen, ausser Weggis, in den Bereich unserer Vergleichung. Gyger notiert Rebberge bei Inwyl (440 m ü. M.) und bei St. Katharina (420 m ü. M.), beide am nördlichen Thalgehänge des Reussthalstückes Luzern-Gislikon. Heute sind sie verschwunden. Aber auch im Hauptbezirk der geringfügigen luzernischen Weinkultur, im Seethal, ist wenigstens bei Hitzkirch die Zahl und Ausdehnung der

---

[1] Zum erstenmal weichen wir dabei von dem bisher streng innegehaltenen Grundsatz ab, aus dem, was die Gygerkarte *nicht* enthält, keine Schlüsse zu ziehen. Ausgehend von der Wahrnehmung, dass gerade die Weinkultur seit alters ein Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit der Topographen des Kantons Zürich war, glauben wir mit ziemlicher Sicherheit annehmen zu dürfen, dass kaum einer der vielen Weinberge des Kantons der Beachtung Gygers entgangen ist. Immerhin beurteilen wir die Resultate der Vergleichung, sofern sie für heute *Vermehrungen* gegenüber der Gygerkarte ergeben, mit grosser Vorsicht. Aber dort, wo sich die Veränderungen durch auffallende Grösse oder Scharung auszeichnen, glauben wir nicht an ihrer Realität zweifeln zu dürfen.

[2] Vgl. Statistisches Jahrbuch der Schweiz, 1894, p. 106.

Rebberge zurückgegangen, während Aesch erst seit neuerer Zeit Wein baut.[1]

3. Verfolgen wir das *Reussthal* und die ihm zugehörenden Landschaften, so bemerken wir zwar zunächst eine kurze räumliche Fortsetzung des an der Lorze beobachteten Rückgangs der Zugerreben. Von Maschwanden über Ottenbach und Lunkhofen bis gegen Bremgarten hin haben gerade die der Thalsohle unmittelbar benachbarten Weinkulturen (Höhenlage durchschnittlich 420 m) eine Arealverminderung erlitten; aber dafür hat die Rebe ebensosehr auf den Höhen von Mettmenstetten (550 m ü. M.; beim Bad Wengi unterhalb Aeugst im engen Waldthal der Jonen sogar 650 m), wie jenseits der zürcherisch-aargauischen Grenze im aargauischen Bünzthale bei Waltenschwyl, Wohlen und Anglikon (480 m ü. M.), um sich gegriffen. In der zuletzt genannten Landschaft scheint die Rebe überhaupt ein Eindringling neueren Datums zu sein. Von Bremgarten abwärts sind die Vermehrungen auf den Höhen von Bellikon und Rohrdorf (Kanton Aargau) bedeutender als die Verminderungen in der Tiefe des Reussthales bei Sulz, Mellingen und Birmenstorf.

4. Das fast ganz auf den Kanton Zürich entfallende *See und Limmatgebiet* weist im allgemeinen eine stattliche Zunahme der Rebberge auf. Im obern sanktgallischen Anteil des Seethales reichte die Rebe nach dem Zeugnis der Gygerkarte kaum über Rapperswyl hinauf. Heute besitzen Bollingen, Schmerikon, Eschenbach, Wagen, Ermetswyl und Uznach zahlreiche, wenn auch kleine Weinberge. Diejenigen der Gemeinde Eschenbach erreichen die Höhenlage von 620 m ü. M.

Die grosse Verminderung der an und für sich geringen schwyzerischen Weinkultur, die sich auf die Dörfer Tuggen, Wangen, Reichenburg, Altendorf, Freienbach, Wollerau und Feusisberg verteilt, ist auf dem Kärtchen nicht zur Darstellung gebracht, weil sie sich, selbst neuesten Datums, auf eine Ausbreitung bezieht, von der die Gygerkarte noch nichts verrät. Im Jahre 1877 gab es im Kanton Schwyz noch 290 ha, 1894 dagegen nur noch 57,5 ha Rebland.[2]

Am eigentlichen Zürichsee machen die bei Zollikon, Wollishofen und Zürich meist als Folge des Umsichgreifens der Wohnstätten und Verkehrswege eingetretenen Rückgänge nur zu einem sehr kleinen Teil die sonstigen bedeutenden Vermehrungen wett. Es ist interessant, dass gerade an diesen fast übervölkerten Seegestaden, wo das Acker-

---

[1] Der rote Wein von Aesch (Lage 600 m ü. M., Exposition SW) galt 1894 70 Fr. der hl. Vgl. Statistisches Jahrbuch der Schweiz, 1894, p. 109.

[2] Statistisches Jahrbuch der Schweiz, 1894, p. 106/107.

feld grösstenteils verschwunden ist,[1] ein Zuwachs grossen Stils zu dem Rebland von 1650 uns entgegentritt. Am auffallendsten ist die Ausbreitung der Weinkultur bei Stäfa und Männedorf, wo der bekannte Vorsprung des Lattenbergs erst seither seine Eigenschaft als Träger einer zusammenhängenden grossen Rebanlage erhalten hat. Auf das Emporsteigen der Rebberge gegen den Wall des Pfannenstielzuges und auf die Besitzergreifung der Halbinsel Au durch dieselben wurde schon im vorigen Abschnitt aufmerksam gemacht. Die Ausbildung städtischer Lebenshaltung, die Steigerung des Wohlstandes durch Industrie und Handel und das Steigen der Bodenwerte sind hier in offenbarem Zusammenhang mit der Vermehrung der Weinkultur auf Kosten der rein bäuerlichen Landbestellung.

Noch bedeutender als am See erscheint die Vergrösserung des Reblandes an den Thalgehängen des Limmatthales von Zürich bis Spreitenbach. Nicht etwa nur an der sonnigen Nordflanke des Thales bei Höngg, Weiningen und Oetweil, sondern ebenso oft an südlich von der Limmat gelegenen nördlich und nordöstlich exponierten Lagen bei Wiedikon, Albisrieden und Altstätten tritt dieselbe hervor. Nur sind es allein die Rebberge der Sonnseite, die die Isohypse von 500 m übersteigen.

5. Im Bereich der grossen *Glattthal-* oder mittelzürcherischen Furche, deren Höhenlage südlich der Eisenbahnlinie Zürich-Winterthur zwischen 430 m (Eisenbahnbrücke über die Glatt bei Wallisellen) und 575 m (Hinweil) schwankt, ergibt sich das auffallende Resultat einer allgemeinen, jeder einzelnen Gemeinde zukommenden Ausbreitung von kleinen Rebbergen, von denen die Gygerkarte noch fast nichts verzeichnet.

6. Gross ist wiederum die Zunahme im Bezirke *Dielsdorf.* Von ihm kann gesagt werden, dass seine Beteiligung an der Pflege des Weinstocks durchweg jünger ist, als die der übrigen Teile des Kantons Zürich. Nur die Thallandschaften von Kaiserstuhl und Weiach und das nahe benachbarte Glattfelden weisen Verminderungen auf, die bei den erstgenannten Ortschaften einen hohen Betrag erreichen.

7. Im oberen Teil des Bezirks Winterthur, sei es im Tössthal oder auf den hier allmählich flachwellig werdenden Höhen der Hörnli-Allmanngruppe gab es 1650 an 14 Orten Rebberge, die jetzt alle, bis

[1] Die Bezirke Meilen und Horgen haben (1891) nur noch 3,8 bez. 4 % ihres produktiven Areals dem Ackerland gelassen. Zwei Gemeinden, Oberrieden und Männedorf, haben gar kein Land mehr unter dem Pflug. Vgl. Statistische Mitteilungen betreffend den Kanton Zürich, 1891, II. p. 15, und ebendaselbst das Kärtchen «Ackerland».

auf einige ganz kleine, verschwunden sind. Die meisten davon waren sehr hoch gelegen, so bei Schlatt 700 m, bei Steig (Gemeinde Hofstetten) 635 m, und bei Nussberg 640 m ü. M.

Wundern wir uns über das Verschwinden dieser Höhenvorposten keineswegs, so entziehen sich dagegen einer geographischen Begründung die Verschiebungen, die rings um den Irchel stattgefunden haben: bei Neftenbach auf der Südostseite, dessen Weine einen so guten Namen haben, Verminderung, bei Berg und Flach auf der Nordseite Zuwachs.

8. An der Thur und bis an den Rhein (*Zürcher Bezirk Andelfingen* und *Anteil des Kantons Thurgau*) verteilen sich die Veränderungen ziemlich gleichmässig, aber räumlich sehr vereinzelt, auf Ab- und Zuwachs. Von Interesse ist die Verminderung bei Bettwiesen (Kanton Thurgau; Höhenlage 560 m, Exposition SW) und die Vermehrung bei Frauenfeld und bei Eschenz und Wagenhausen am Rhein.

9. Das *Rafzerfeld*, das an dem Steilabfall des Kaltwangenplateaus ein natürliches Spalier mit SO-Exposition besitzt, weist auf der Gygerkarte ein bedeutend grösseres Rebareal auf, als heute; ebenso die anstossende badische Gegend von Jestetten und Lostetten und der Rücken des genannten Plateaus. Noch in letzter Zeit verminderte sich das Rebland des diese Gebiete umfassenden badischen Amtsbezirks Waldshut viel rascher als das zürcherische in dem gleichen Lustrum.[1]

10. Dagegen nahm die Weinkultur des *Kantons Schaffhausen* seit der Erstellung der Gygerkarte bedeutend zu. Sie wurde ausgedehnt besonders von Trasadingen über Hallau bis nach Neunkirch. Die Kirche zu St. Moritz bei Unterhallau ist jetzt ganz von Rebbergen umschlossen, während sie einst frei stand; das gleiche gilt von der Kirche zu Neunkirch. Gegenüber diesem Umsichgreifen der Hallauer Weinkultur ist das Zurückweichen der Rebe aus den Waldthälern des Randen schon quantitativ unerheblich.

Alle hier aufgeführten und die zahlreichen übrigen in das Kärtchen eingetragenen Veränderungen beziehen sich nicht etwa auf einen einheitlichen Zeitpunkt der Gegenwart, sondern jeweilen für jede Gegend auf das Jahr der Aufnahme oder Revision des entsprechenden Blattes des Topographischen Atlas. Als ein Mitteljahr dieser Aufnahmen und Revisionen kann das Jahr 1877 gelten. Nun

---

[1] Von 1884—91 betrug die Verminderung im Amtsbezirk Waldshut 13,5 %, im Kanton Zürich nur 5,4 % des Areals von 1884.

hat sich aber seit 1877 das Rebland unseres Gebietes nicht unbedeutend vermindert. Nur der Kanton Schaffhausen weist noch immer eine kleine Zunahme auf.

Es betrug das Rebareal[1] im

		1877	1894
Kanton	Zürich	5279 ha	5002,9 ha
»	Schaffhausen	1060 »	1104,9 »
»	Luzern	790 »	665 »
»	Zug	20 »	5 »
»	Thurgau	1810 »	? »
»	Schwyz	290 »	57,5 »

Dieser Rückgang, den die Ostschweiz mit fast allen andern Weingegenden der Schweiz und mit denen Süddeutschlands teilt, scheint jedoch nur ein temporärer zu sein. Nicht unbekannt ist es, wie rasch von den Weinbauern den Mahnungen aufeinanderfolgender schlechter Weinernten nachgegeben und die den Reben zugewiesene Fläche vermindert, wie rasch denselben aber auch wieder Raum geschaffen wird, sobald ein einziges gutes Jahr die Hoffnungen neu belebt. Jedenfalls beeinträchtigt der Rückgang der neuesten Zeit keineswegs das Gesamtresultat, das sich aus unserer Vergleichung der Karten ergibt, *dass nämlich seit dem 17. Jahrhundert noch eine bedeutende Steigerung der Weinkultur der Kantone Zürich und Schaffhausen, speciell in der Richtung grösserer räumlicher Ausdehnung stattgefunden hat.* Diese Steigerung dürfte nach ungefährer Schätzung auf rund 25 % der ehemaligen Fläche des Weinbaus zu veranschlagen sein.

III.

Sehr häufig tritt aus den konstatierten Verschiebungen das Bestreben, das den Menschen beim Aus- oder Einschlagen der Rebe leiten musste, hervor, derselben eine ihrem Gedeihen möglichst zusagende Fläche einzuräumen.

Wir haben die Rebe seit der Zeit Gygers weichen sehen von den *zu hohen Lagen* des Tössgebiets bei Zell und Schlatt, bei Bettwiesen (Kanton Thurgau); sie existiert nicht mehr auf dem Schienerberg (bei Stein a/Rh., Weiler Ober- und Unterwald, 600 m über Meer), nicht mehr bei Balterswyl und Eschlikon (Kanton Thurgau, 610 m über Meer), nicht mehr bei Hirzel (650 m über Meer), nicht mehr bei Buesikon und Notikon (Kanton Zug, 530 m). Aber sie hat dafür das obere Glattgebiet erobert, das Kemptbachthal bei Illnau und die

[1] Statistisches Jahrbuch der Schweiz von 1894, pag. 106/107.

Wasserscheide zwischen der Glatt und dem Zürichsee (Bubikon), wo durchwegs die Höhenlage von 560 m überschritten ist. Sie ist am Albiszuge höher gestiegen, beispielsweise bei Adlisweil über die Isohypse von 600 m empor; sie ist ins Reppischthal eingedrungen, wo es bei Stallikon noch vor wenigen Jahren bei 740 m, vielleicht höher als sonst irgendwo in der Nordschweiz, kleine Rebäcker gab und wenig tiefer noch heute gibt, und sie hat bei Aesch, Gemeinde Maur, auf dem Zürichbergzuge mit 720 m über Meer die höchste Höhe erreicht, die ihr noch jetzt zukommt.

Wohl zeigt sich in dem Entwickelungsprozess, der vor sich gegangen ist, das Trachten, der Rebe die *sonnigen Steilflächen* einzuräumen, also die Terrassenränder, die Wallmoränen und alle sonnigen Bergflanken, die ihr nicht durch allzuhohe Lage entzogen sind. Weitaus die meisten Vermehrungen treffen wir naturgemäss an solchen Stellen. Aber auch diese einfache Forderung der Natur wird nicht überall erfüllt. An nördlich oder westlich exponierten Flächen gibt es neben zahlreichen Verminderungen doch auch in nicht geringer Zahl Vermehrungen. Die neueren Rebberge von Wiedikon, Albisrieden, Dänikon, Dällikon, Regensdorf (Bezirk Dielsdorf), Wädensweil und Dätwyl (Bezirk Andelfingen) mögen als Beispiele dienen.

Aus *schattigen Waldthälern* wich die Rebe fast überall, wo sie zu Gygers Zeit eingedrungen war. Neben den Randenthälern, die sich bei Schaffhausen öffnen, waren auch solche bei Weiach und Fisibach, bei Kappelehof (Grossherzogtum Baden), bei Hasenthal (Tössthal oberhalb Winterthur) alte Standorte der Weinkultur. Ueberall da hat seither wohl die Einsicht, dass kühle, schattige und feuchte Lagen zu meiden sind, auf gänzliche Entfernung oder doch starke Verminderung des Reblandes hingewirkt.

Im Reussthal hinwieder sind es die steileren unter den vielen südlich und südwestlich exponierten Böschungsflächen, denen heute mehr Rebland zugeteilt ist als früher. Bei Sulz, Zufikon, Oberlunkhofen, Jonen, Dachelsen, Maschwanden und Cham sind vielfach die Weinkulturen von den sanfteren Hängen weg auf die steileren gewichen. Denn hier empfangen sie, wenn auch höher gelegen, Licht und Wärme in höherem Masse. Aehnliches gilt für das Rheinthal bei Kaiserstuhl und Hohenthengen. Dafür tritt aber im Terrassengelände von Stilli (Kanton Aargau) die auch sonst häufige anscheinende Ziellosigkeit der Veränderungen hervor: ebene wie steile, hohe wie tiefe Lagen zeigen zugleich Vermehrung und Verminderung.

Die Frage, ob sich in den vorgenommenen Verschiebungen des Reblandes eine Anpassung an die verschiedenen Bodenarten spiegele,

kann hier nicht berührt werden. Doch sprechen alle Anzeichen dafür, dass eine solche Anpassung ebensowenig zielbewusst geschehen ist, wie die Anpassung an die orographische oder klimatische Natur der Oertlichkeiten. Zu sehr ist die Wahl des Standortes der Rebe eine Angelegenheit der Flurverteilung jedes einzelnen Dorfes oder gar der Willkür jedes einzelnen Hofbauern. Vom theoretischen Standpunkte aus ganze Landschaften überschauend, erkennt man Gunst und Ungunst der Lagen in ihrer Verteilung im grossen. In Wirklichkeit, bei der thatsächlichen Auswahl der Lagen, werden keine Landschaften, nur Fluren überschaut. In ihren Umkreis ist die Einsicht des Bebauers gebannt.

Die allgemeine Vermehrung der Rebe endlich braucht teilweise gar nicht aufgeklärt zu werden. Im Kanton Schaffhausen ist sie nichts anderes als eine Steigerung eines Hauptzweiges der Landwirtschaft bei sich mehrender landwirtschaftlicher Bevölkerung. Anders dagegen im Kanton Zürich. In einer Zeit, wo die Verkehrsentwickelung fremden Wein massenhaft zu Preisen, die billiger als die des Landweins sind, einzuführen erlaubt, in einer Zeit, wo wenigstens bei der industriellen Bevölkerung der Bierkonsum dem Weinkonsum siegreiche Konkurrenz macht, vermehrt sich die Kultur der Rebe am Zürichsee so stark, dass auch sie mithilft, den letzten Rest des Ackerlandes zu verdrängen, erklimmt sie Höhenlagen, wie sie sie im 17. Jahrhundert nirgends besessen hat, breitet sie sich an nördlich exponierten Flächen aus und erobert in kleinen Gruppen das ganze Glattgebiet, so dass jetzt von den 200 Gemeinden des Kantons nur 14 kein Rebland haben.[1] Vergegenwärtigen wir uns dabei das wirtschaftliche Ergebnis dieser Kultur, wie es sich (vielleicht infolge des Aufeinanderfolgens zu vieler schlechter Ernten etwas zu schwarz gemalt) aus der Erntestatistik der letzten zwei Jahrzehnte darstellt,[2] so bleibt für die Vermehrung derselben innerhalb der 250jährigen Periode nur eine Gesamterklärung:

Der Züricher ist, wie jeder Weinbauer, mit fast zärtlicher Liebe seinem Eigengewächs zugethan.[3] Der Wohlstand der vielen grossen Ortschaften, der Wunsch anderer, wenigstens ein Versuchsfeld der Weinkultur, die den Stolz und das Wahrzeichen der zürcherischen Landschaft bildet, zu besitzen, wird hier noch lange die Rebe in ihrem jetzigen Verbreitungsbezirk erhalten. Andere schweizerische Gegenden haben den veränderten Verhältnissen nachgegeben und er-

---

[1] S. Arealstatistik in Heft II der Statist. Mitt. v. Zürich, a. a. O. p. 15 u. ff.

[2] S. oben p. 113.

[3] Vgl. dazu *Gottfried Kellers* Gedicht «Landwein».

tragsarmes Rebland einer relativ aussichtsreichern Bestellungsart überantwortet. Der Kanton Zürich aber bietet hier wieder einmal ein Beispiel dafür, dass sehr oft bei anscheinend rein wirtschaftlichen Prozessen der Faktor der Volksseele mitspielt.

Schluss.

Die Gygersche Karte hat die Erwartung, dass von ihr bedeutsame Aufschlüsse über Vorgänge der Landesumgestaltung zu erwarten seien, nicht getäuscht. Sie hat uns zu drei wichtigen Ergebnissen geführt:

1. Durch die Einwirkung des Menschen und geologischer Agentien ist in 240 Jahren ein allgemeiner Rückgang der stehenden Gewässer erfolgt, der sich besonders im Verschwinden einer auffallend grossen Zahl von kleinen Seen äussert.
2. Die Entwaldung ist dagegen im nämlichen Zeitraum nur sehr unbedeutend gewesen, zu unbedeutend, als dass sie zur Erklärung etwaiger klimatologischer Veränderungen dienen könnte.
3. Seit dem 17. Jahrhundert hat sich die Rebe bei grosser Veränderlichkeit ihrer Verbreitung doch beständig neue Areale erobert.

Und nicht bloss die nackten Thatsachen sind es, zu denen die Kartenvergleichung uns geführt hat. Sie hat uns zugleich Einblicke in die Vorgänge selbst ermöglicht, in ihre Ursachen und Bedingungen, in ihre Tragweite und Bedeutung. Alle diese Ergebnisse hätten zum Teil auf anderm Wege gar nicht oder nur auf die mühsamste Weise gewonnen werden können. Wir konnten feststellen, dass am Verschwinden der kleinen Seen des Hügellandes auf eigentümliche Weise drei Hauptfaktoren: die Zuschüttung durch Transporte, die pflanzliche Verwachsung und die künstlichen Eingriffe des Menschen beteiligt sind; wir konnten, indem wir die Oberflächenformen ins Auge fassten, den Entwaldungsprozess auf die wichtigsten geographischen Bedingungen, denen er unterworfen ist, zurückführen; wir konnten ein gleiches zwar nicht auch für die Verschiebungen der Rebe unternehmen, wohl aber in kurzen Zügen andeuten, wie sich auch in diesem Vorgang der Mensch zu den geographischen Gegebenheiten gestellt hat.

Verzeichnis der benutzten Litteratur.[1]

1. Einer Lobl. Statt Zürich eigenthümlich zugehörige Graff- und Herrschaften, Stett, Land und Gebiett, Sampt deroselben anstossenden benachbarten Landen und gemeinen Landvogteien. Mit Bergen und Talen, Hölzer und Wälden, Wassern, Strassen und Landmarchen. Alles nach geometrischer Anleitung abgetragen, auf diese Plan gebracht und vollendet A. Chr. 1667 zu Nutz und Ehren diesem seinem lieben Vaterland durch unterschriebenen Hans Conrad *Geyger*, Burger und Ambtmann im Kapelerhof Lobl. Statt Zürich. (*Gygersche Karte.*)
   a) Erstes Original auf dem Staatsarchiv des Kantons Zürich.
   b) Zweites Original auf dem Obmannamt des Kantons Zürich (kant. topogr. Bureau).
   c) Hans Conrad Gygers Züricher Kantonskarte. Faksimilereproduktion. Zürich 1891. Hofer und Burger. Mit Erläuterungen von *H. Zeller-Werdmüller.*
2. *R. Wolf*, Conrad Gyger. Ein Beitrag zur zürcherischen Kulturgeschichte. Bern 1846.
3. *R. Wolf*, Geschichte der Vermessungen in der Schweiz. Zürich 1879. (Im Text einfach als *Wolf* citiert.)
4. Katalog der internationalen geographischen Ausstellung zu Bern 1891. Abteilung III: Alte Kartographie. Nr. 76 (Verfasser *J. H. Graf*).
5. *J. H. Graf*, Die Karte von Gyger und Haller aus dem Jahr 1620. Jahresbericht der Geograph. Gesellschaft von Bern 1891/92 p. 250—264.

---

6. *Däniker*, Plan des Schlosses Kyburg und der zugehörenden Güter, 1791, nach Gygers Karte entworfen. Original. Oberforstamt Zürich.

---

7. Topographische Karte des Kantons Zürich, 1 : 25 000. Nach den in den Jahren 1843—51 gemachten Aufnahmen 1852—65 auf Stein graviert. [Diese Karte ist eine frühe selbständige Bearbeitung des Aufnahmematerials der durch Dufour geleiteten eidg. Vermessungen. Da sich nachmals für alle schweizerischen Isohypsenkarten von 1 : 25 000 die Benennung Topographischer Atlas eingebürgert hat, citiere ich das Werk als Züricher Topographischer Atlas oder abgekürzt Z. T. A.]
8. Topographischer Atlas der Schweiz 1 : 25 000 (auch Siegfriedkarte genannt). Es wurden gebraucht 93 Blätter.
9. Topographische Karte der Schweiz 1 : 100 000 (Dufourkarte).
10. Generalkarte der Schweiz 1 : 250 000.
11. Geologische Karte der Schweiz 1 : 100 000. Bl. 3, 4, 8 und 9.

---

12. *R. Wolf*, Handbuch der Astronomie, I. Bd., Zürich 1890.
13. *C. Regelmann*, Abriss einer Geschichte der Württembergischen Topo-

---

[1] Nur die häufiger benutzte Litteratur ist hier aufgeführt.

graphie und nähere Angaben über die Schickhartsche Landesaufnahme Württembergs. Stuttgart 1893.

14. *E. Gelcich und F. Sauters,* Kartenkunde. Stuttgart 1894.

---

15. *F. Mühlberg,* Ueber die erratischen Bildungen im Aargau. Aarau 1869.
16. *L. Rütimeyer,* Ueber Thal- und Seebildung. Basel 1869.
17. *A. Gutzwiller,* Molasse und jüngere Ablagerungen etc. Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz. Lieferung 14. Bern 1883.
18. *A. Heim,* Handbuch der Gletscherkunde. Stuttgart 1885.
19. *A. Wettstein,* Geologie von Zürich und Umgebung. Zürich 1885.
20. *E. Brückner,* Die Vergletscherung des Salzachgebiets, nebst Beobachtungen über die Eiszeit in der Schweiz. Geogr. Abhandlungen herausgegeben v. Penck. Wien 1886.
21. *F. v. Richthofen,* Führer für Forschungsreisende. Berlin 1886.
22. *L. Du Pasquier,* Fluvioglaciale Ablagerungen der Nordschweiz. Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz. Lieferung 31. Bern 1891.
23. *A. Aeppli,* Erosionsterrassen und Glacialschotter in ihrer Beziehung zur Entstehung des Zürichsees. Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz. Lieferung 34. Bern 1894.
24. *F. Mühlberg,* Geologische Exkursion im östlichen Jura und aargauischen Quartär. Livret-Guide géologique. Lausanne 1894.
25. *A. Penck,* Morphologie der Erdoberfläche, 2 Bände. Stuttgart 1894.
26. *A. Penck, Ed. Brückner* et *L. Du Pasquier,* Le Système glaciaire des Alpes. Neuchâtel 1894.

---

27. *O. Sendtner,* Vegetationsverhältnisse Südbayerns. München 1854.
28. *F. Senft,* Humus-, Marsch-, Torf- und Limonitbildungen. Leipzig 1862.
29. *J. Früh,* Ueber Torf und Dopplerit. Züricher Dissertation. Trogen 1883.
30. *M. J. Klinge,* Ueber den Einfluss der mittleren Windrichtung auf das Verwachsen der Gewässer etc. im Ostbalticum. Englers Jahrbücher für Botanik. Sep. Berlin 1889.
31. *Th. Steck,* Die Denudation im Kandergebiet. Jahresb. der Geogr. Gesellschaft. Bern 1891.
32. *C. A. Wiesner,* Beitrag zur Kenntnis der Seekreiden und des kalkigen Teichschlamms. Würzburg 1892.
33. *A. Kerner von Marilaun,* Pflanzenleben. Leipzig und Wien 1893.
34. *Th. Steck,* Beiträge zur Biologie des grossen Moosseedorfsees. Dissertation. Bern 1893. (Auch Mitt. der Berner Naturf. Ges. 1893.)
35. *A. Supan,* Grundzüge der physischen Erdkunde, 2. Auflage. Leipzig 1896.
36. *Ramann,* Organogene Ablagerungen der Jetztzeit. Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie, X. Beilageband. Stuttgart 1895.

---

37. Darstellung der Staatswaldungen des Kanton Zürich
38. » » Gemeinde- und Korporationswaldungen des Kantons Zürich.

(37–38: Manuskripte des Züricher Oberforstamts.)

39. Kataster der Staats- und Gemeindewaldungen des Kantons Zürich, übertragen auf den Topographischen Atlas. Original. Oberforstamt Zürich.
40. Forststatistik des Kantons Zürich. Zusammengestellt 1879 durch das Oberforstamt. Winterthur 1880.
41. Statistische Mitteilungen betreffend den Kanton Zürich. Winterthur und Zürich 1891 - 1895.
42. Statistisches Jahrbuch der Schweiz 1891 und folgende Jahrgänge. Zürich.
43. Ertrag und Geldwert der Weinernte in den Jahren 1892 und 1893. Zürich 1894.
44. Volkswirtschaftslexikon der Schweiz (Herausg. *A. Furrer*). Band II, Artikel Mass und Gewicht (Verfasser *F. Ris*). Band III, Artikel Waldbau (Verfasser *A. Bühler*).
45. *E. Landolt*, Der Wald. 4. Auflage. Zürich 1895.

---

46. Mandate des Kantons Zürich. Züricher Staatsarchiv A. 42. 4.
47. Bauerngespräche. Handschriftliches Protokoll der durch die Physikalische Gesellschaft veranstalteten Unterredungeu mit Landleuten. Züricher Staatsarchiv. B. IX. d.
48. Preisaufgaben der Physikalischen Gesellschaft von Zürich. Züricher Staatsarchiv. Sammelthek III Mg. 1.
49. *H. Schinz*, Der Kanton Zürich. Zürich 1842.
50. *G. Meyer v. Knonau*, Der Kanton Zürich, historisch - statistisch - geographisch geschildert. Bern und St. Gallen. Band I 1844, Band II 1846.
51. *A. Miaskowsky*, Verfassung der Land-, Alpen- und Forstwirtschaft der deutschen Schweiz. Basel 1878.
52. *J. Strickler*, Geschichte der Gemeinde Horgen. Horgen 1882.
53. *W. Oechsli*, Quellenbuch zur Schweizergeschichte. 2 Bände. Zürich 1886 und 1893.

---

54. *H. Christ*, Pflanzenleben der Schweiz. Zürich 1879.
55. *O. Drude*, Deutschlands Pflanzengeographie. 1. Band. Stuttgart 1896.
56. *E. Ebermayer*, Physikalische Einwirkungen des Waldes auf Luft und Boden. Berlin 1873.
57. *A. Woeikoff*, Der Einfluss des Waldes auf das Klima. Petermanns Mitteilungen 1885, p. 82.
58. *E. Brückner*, Klimaschwankungen seit 1700. Geographische Abhandlungen, herausgegeben von A. Penck. Wien 1890.

---

59. *W. Roscher*, System der Volkswirtschaft, Bd. II: Nationalökonomik des Ackerbaus. Stuttgart 1860.
60. *W. Arnold*, Ansiedelungen und Wanderungen der deutschen Stämme. Marburg 1875.
61. *H. Riehl*, Land und Leute (I. Teil der Naturgeschichte des deutschen Volkes). Stuttgart 1895.

II.

Mitteilungen aus Salvador.[1]

Von Dr. *Hegg* in San Salvador.

Schon seit einer längeren Weile habe ich Ihrer geschätzten Gesellschaft keine Mitteilungen zukommen lassen. Die Geschichte der steten Revolutionen, von denen meine ersten Berichte Mitteilungen brachten, erschienen mir in die Länge ermüdend für Ihre Gesellschaft und auch für die Leser Ihrer Mitteilungen, indem man bei diesen Gelegenheiten sich der Einsicht nicht verschliessen kann, dass hier das Wort zutrifft: « Plus ça change, plus c'est la même chose, il ne valait pas la peine de changer le gouvernement. »

Die Revolution in Cuba hat indessen das Interesse grösserer Kreise wieder auf die westliche Hemisphäre gerichtet, und da in Cuba ähnliche Ursachen zu dieser Revolution führten, wie es die sind, die in den centralamerikanischen Ländern zu eben solchen Veranlassung geben, so mag ein Bericht aus einer sogenannten spanisch-amerikanischen Republik wieder etwas aktuelles Interesse beanspruchen.

Es ringt eben da und dort das demokratische Princip gegen das autokratische, in der Form, wie es aus der spanischen Monarchie entstanden ist. Und geht man weiter zurück, so kann man selbst sagen, es ringt der Humanismus gegen das Kalifat, indem die ganze spanische Nation und ihre Descendenten auch in dieser Hemisphäre noch einen Sauerteig arabischer Gesinnungsweise in ihrem Innersten bewahrt haben und ihn hartnäckig festhalten. Die achthundertjährige Permanenz der Mauren und Araber in Spanien hat in diesem Volke viel tiefere Eindrücke zurückgelassen, als man im allgemeinen annimmt, und die in der Folge in Spanien herrschende politische und

---

[1] Wir glauben die vorliegenden Mitteilungen unseres korrespondierenden Mitgliedes, dem unsere Gesellschaft manche wertvolle Zusendung verdankt, unsern Mitgliedern nicht vorenthalten zu dürfen, obwohl sie, schon weil sie historischer Natur sind, eigentlich nicht ganz in den Rahmen unseres Jahresberichts passen. (Die Red.)

geistliche Despotie war, auch wenn sie sich als christliche ausgab, in keiner Weise geeignet, eine Korrektur zu ermöglichen. Noch heutzutage hört man hier von Leuten, die sich für politisch gebildet halten, den Spruch: « *Einer* muss im Staate befehlen », und dieses nachdem die Republik schon seit 1821, also schon seit 75 Jahren besteht!

Es fehlt ja nicht an solchen, die gegen die Despotie, die auf der Gesellschaft lastet, und deren verderbliche Folgen stets wieder nach kurzen Pausen, nach den Flitterwochen jedes sogenannten neuen Präsidenten, sich in zunehmender Stärke geltend machen, deklamieren und Abhülfe verlangen; aber niemandem, oder doch sehr wenigen fällt es ein, das System selbst statt der Träger desselben, verantwortlich zu machen. Stets erwartet jeder vom Staatsoberhaupte mehr als dieses geben kann, und stets sieht sich jedes Staatsoberhaupt, genau so wie Wilhelm der Zermalmer, darauf angewiesen, seine Stütze in *diesen* Herren zu suchen, deren besonderes Kennzeichen ein Säbel ist, den sie an der linken Seite tragen.

Doch wird es Zeit sein, von allgemeinen Sätzen zu konkreten Thatsachen überzugehen und anschliessend an früher an Ihre Gesellschaft Berichtetes die weitere Entwicklung der Dinge in kurzen Zügen zu erzählen.

Ausführlich erzählte ich den Krieg in Central-Amerika zwischen Salvador, Nicaragua und Costa Rica gegen Guatemala und Honduras, welcher durch die Proklamation des damaligen Präsidenten von Guatemala, Justo Rufino Barrios, vom 28. Februar 1885 veranlasst wurde, der die eine unteilbare Republik Central-Amerika proklamierte und dessen Feldzug gegen Salvador am 2. April desselben Jahres durch seinen Tod vor Chalchuapa sein Ende fand. Dieser Krieg wurde in Ihren Mitteilungen, eigentlich unrichtig, « der Bürgerkrieg in Central-Amerika » betitelt; denn ein Bürgerkrieg kann nur in einem Staate stattfinden, der eine Einheit für sich ausmacht, was bei uns nicht der Fall war. Es bestand ja in der That eine Weile eine Konföderation mit dem Namen « Central-Amerika »; aber diese Konföderation ging schon anfangs der 40er Jahre definitiv in die Brüche; es waren die damaligen Hauptgegner der Konföderation Guatemala mit seinem Diktator Rafael Cabrera und auch Costa Rica, welches letztere sich stets gegen alle Vereinigungsprojekte ablehnend verhalten hat und noch verhält, während Salvador und Honduras, zum Teil auch Nicaragua für die Konföderation wirkten, deren hauptsächlichster Repräsentant Morazan war. Seitdem ist Central-Amerika nur ein geographischer Begriff und wird es wohl noch lange bleiben, was auch in den Kanzleien der Regierungen über diese Sache verhandelt werden

mag. Speciell Salvador hätte nach keiner Weise irgend etwas zu gewinnen, heute nicht und wahrscheinlich noch lange nicht, wenn es seine Geschicke enger, als sie es schon sind, mit denen seiner Nachbarstaaten vereinigen wollte. Daran wird auch der kürzlich unter dem Namen «Pacto de Amapala» veröffentlichte Bundesvertrag zwischen Salvador, Honduras und Nicaragua im wesentlichen nichts ändern, auch wenn er von den betreffenden Assambleen bestätigt würde, was bis jetzt (Ende Januar 1896) noch nicht geschehen ist. Es ist dieser Vertrag im Wesen nichts anderes, als was man in der Schweiz zu gewissen Epochen als gegenseitige Sesselassekuranzen der regierenden Häupter bezeichnete.

Sehr bald nach dem Kriege mit Guatemala, nämlich schon am 15. Mai desselben Jahres, erhob in demselben Chalchuapa eine Partida unter dem Befehl des Generals Francisco Menendez die Fahne des Aufruhrs gegen den damaligen Präsidenten von Salvador Dr. Rafael Zaldivar, der alsofort den Finkenstrich nahm, indem seine Hauptstütze Justo Rufino Barrios, der ihn 1876 eingesetzt hatte, gefallen war. Den Verlauf dieser Revolution habe ich in Ihren «Mitteilungen» geschildert.

Man hatte von Menendez ausserordentlich viel erwartet, und es lässt sich nicht leugnen, dass seine Regierung etwas besser — wenig genug war es immerhin — und liberaler war als die vorhergehende. Aber Menendez, wenn er auch, was allgemein anerkannt wird, von vielen guten Vorsätzen beseelt war, deren vornehmster schon seit Jahren der war, Präsident zu werden, koste es was es wolle, war seiner Aufgabe in keiner Weise gewachsen, zumal er ohne irgend welche staatsmännische Bildung oder Begabung war und bald das Werkzeug einer Camarilla wurde, welche sich an seinem Hofe gebildet hatte, ihn leitete und ihn schliesslich zu seinem tragischen Ende führte. Eine Anzahl Publikationen, welche erst im letzten Jahre zur Veröffentlichung kamen, haben etwelches Licht, wenn auch vieles noch unaufgeklärt blieb, in dieses Intriguenspiel, das vom persönlichen Regimente unzertrennlich ist, gebracht.[1]

Der Anfang vom Ende seines Regimentes begann um Weihnachten 1889, als ein Gobernador des Departements Cuscatlan, mit

---

[1] Vgl. «El general Francisco Menendez y sus victimaños», von Fr. Castañeda, Guatemala, und die Entgegnungen der in dieser Broschüre bezeichneten Glieder der Regierung von Menendez, der Doktoren Delgado, Arriola, Alvarado etc., sowie die Antworten hierauf, die Castañeda gab unter dem Namen: «Trapitos al Sol» («Dreckige Wäsche an der Sonne»), erschienen im «Diario del Salvador» im Laufe der letzten Monate.

dem Hauptsitze Cojutepeque, circa acht Stunden von der Landeshauptstadt entfernt, mit Namen General Jose Maria Rivas sich weigerte in seine Absetzung zu willigen, weil er wusste, dass er im Landvolke dieses und benachbarter Departemente eine grosse Partei hatte, und weil er im Jahre 1885 mit seinen Parteigängern die Hauptschläge gegen die Partei des entflohenen Präsidenten Zaldivar gethan hatte, die sich auch nach Abreise desselben behaupten wollte, und in seinen militärischen Operationen entscheidendere Erfolge erzielt hatte als die Militärabteilungen, die unter Menendez selbst operierten. Es war daher schon von Anfang an viele Eifersucht zwischen beiden gewesen, die schliesslich mit der Absetzung von Rivas ihren Höhepunkt erreichte. Zur Bewältigung des unbotmässigen Gobernadors und seiner Anhänger wurden alsbald Truppen mobilisiert und deren Kommando dem später vielgenannten General Carlos Ezeta, einem verzogenen Günstling des Menendez, übertragen, der dann auch Rivas besiegte und ihn mit einem Teile seiner Anhänger über die Grenze nach Honduras drängte.

Die Regierung von Menendez häufte nach diesen Ereignissen Fehler auf Fehler, welche bald Spaltungen in derselben selbst herbeiführten, und welche schliesslich darin kumulierten, dass Menendez eine sogenannte Notablen-Versammlung in seiner Residenz, dem Weissen Haus in San Salvador, vereinigte, um für die sogenannte Volkswahl, die am zweiten Sonntag des nächstfolgenden Jahres 1890 stattfinden sollte, einen Nachfolger für die Präsidentschaft zu bezeichnen. Dies war an sich schon gegen den Text der Verfassung, der ausdrücklich untersagt, dass ein Beamter sich mit Wahlvorschlägen befassen soll. Freilich ist dieser Artikel stets ein toter Buchstabe geblieben. Bei dieser Versammlung, welche grösstenteils aus « Chivos » (Schafen) bestand — so benennt man die blinden Anhänger des jeweiligen Präsidenten, — vereinigten unter den Vorschlägen, die Menendez gemacht hatte, der erste: Interiano, einige zehn Stimmen, und der zweite: Ezeta, drei Stimmen auf sich. Nun war aber der erstere, Doktor der Medizin und seit einiger Zeit Minister des Unterrichts, äusserst verhasst, namentlich unter der studierenden Jugend, wegen seines eitlen und herrschsüchtigen Wesens; auch hatte er sich mit der Assamblea verfeindet, weil er sich um deren Beschlüsse betreffend die Verwaltung seines Ministeriums nicht kehrte, ja selbst die Beschlüsse der Assamblea im Amtsblatte gefälscht publizieren liess, was nicht wenig Aufsehen machte. Am meisten unzufrieden war natürlich Carlos Ezeta, der aber nach wie vor das unbegrenzte Vertrauen von Seite des Menendez genoss, so zwar, dass er ihn in

Santana als Satrapen herrschen liess, ja selbst mit seiner Unterschrift gefälschte Wechsel, die Ezeta dort an den Mann gebracht hatte, einlöste — ein Detail, welches erst kürzlich in die Oeffentlichkeit drang, und welches erst das Bild vom Verhältnisse vollständig macht, welches zwischen Menendez[1] und Ezeta herrschte, zumal der erstere dem zweiten bei jeder Gelegenheit noch reiche Extrageschenke machte.

Inzwischen rückte der 22. Juni heran, der Tag, an welchem in Erinnerung des Einzuges von Menendez in San Salvador nach Beendigung des Bürgerkrieges 1885 stets grosse Feste mit Militärparaden etc. in San Salvador stattfanden. Zur Verherrlichung der Festlichkeit wurde auch Ezeta mit den besten Truppen, die er in Santana hatte, herbeigerufen. Ob schon ein länger vorbereitetes Komplott bestand, ist nicht genau ermittelt; es gehen die Versionen darüber sehr auseinander; die einen behaupten, das Komplott sei schon von langer Hand vorbereitet gewesen, andere machen mit ebenso guten Gründen plausibel, es sei erst in den letzten Tagen vor dem 22. Juni zur Reife gelangt. Genug! In den letzten Abendstunden desselben Tages wurde, während ein Ball in der Präsidentschaft stattfand, das Weisse Haus von den Truppen Ezetas umzingelt und der Präsident zur Abdankung aufgefordert; bei dem Kampfe, der sich dann zwischen der Palastwache und den Angreifern entwickelte und an welchem Menendez teilnehmen wollte, fiel dieser selbst, als er aus dem Hause trat. Es scheint indessen ziemlich sicher zu sein (neuere Mitteilungen bestätigen es), dass er an einem Herzschlag starb, denn er litt schon lange an einem Herzfehler und hatte wiederholt ähnliche Anfälle gehabt. Die Insurrektion hatte nun gewonnenes Spiel und alsbald wurde Carlos Ezeta als Präsident ausgerufen.

In San Salvador selbst fand er keinen Widerstand, wohl aber in der Provinz; da aber der Telegraph in den Händen seiner Parteigänger war und auch kein Mann von Bedeutung — Rivas war beseitigt — Widerstand zu organisieren wusste — hier in San Miguel scheiterte der Versuch an der gänzlichen Unzulänglichkeit und Unpopularität der Führer der Bewegung, — so wurde er auch bald im ganzen Lande als provisorischer Präsident anerkannt.

Nun machte aber der damalige Präsident von Guatemala, Manuel Barrillas, den Fehler, intervenieren zu wollen und mobilisierte gegen Salvador. Bei dem tiefen Hasse, welcher sich in jahrzehntelangen Fehden und Kriegen zwischen Guatemala und Salvador aufgehäuft

---

[1] Menendez war stets von der Furcht geritten, einer Insurrektion zum Opfer zu fallen; darum hatte er stets ein starkes stehendes Heer, und setzte dann auch richtig den Bock zum Gärtner ein.

hatte, war diese Intervention gerade das Mittel um Ezeta und seinen Anhang erst recht zu befestigen, was auch mit glänzendem Erfolge durchgeführt wurde. Es ist nicht zu leugnen, dass dabei Carlos Ezeta und auch sein Bruder Antonio, der Oberbefehlshaber wurde, mehr militärisches Talent zeigten, als man sonst gemeinhin von hiesigen Generalen zu erwarten berechtigt ist. Das Resultat war, dass sie auf der ganzen Linie obsiegten und die darauf einberufene Assamblea, die gleiche, die unter Menendez gewählt worden war, alles Geschehene mit Einstimmigkeit — ein einziger Deputierter, Dr. Ruben Rivera, ein noch junger Mann von sehr fortschrittlichen Ideen und republikanischer Gesinnung, stimmte nein — genehmigte, ja sogar Dankesvoten beschloss. Alles ging nun so ziemlich leidlich, bis die sogenannten[1] Präsidentschaftswahlen und Deputiertenwahlen anfangs 1891 vorüber waren, die natürlich erst recht das Geschehene bestätigten. Nun war Carlos Ezeta konstitutioneller Präsident und hatte eine Assamblea, die vor ihm im Staube kroch. Das Stehlen von öffentlichem und von Privatgut konnte nun en gros betrieben werden, und es wurde auch alsbald ins Werk gesetzt und mit allen Mitteln, und deren sind nicht wenige, wenn man die Bajonette zur Verfügung hat, durchgeführt. Man hat in Europa, zumal in der Schweiz, keinerlei Begriffe von einer derartigen spanischen Wirtschaft,[2] und wenn ich sie im einzelnen ausführen wollte, so bin ich sicher, dass man mir vorhielte, ich fabuliere; es genüge somit zu sagen: dass es ganz dasselbe ist, wie wenn eine Räuberbande wirtschaftet, mit dem Unterschiede, dass in einem geordneten Lande die Räuberbande von Amtes wegen verfolgt, hier aber von Amtes wegen geschützt wird. Bei Gerichten gegen Willkürlichkeiten Schutz suchen zu wollen, heisst sich vom Teufel an Beelzebub wenden, ist ja doch so wie so die ganze Justiz auch dann, wenn keine Ezetas regieren, nur eine Komödie, und je höher die Instanz ist, um so niederträchtiger ist auch in der Regel das Personal, das sie bildet, womit nicht gesagt sein will, dass nicht ab und zu auch ein weisser Rabe darunter vorhanden ist. Dazu kommt, dass der ganze Prozessgang nur schriftlich ist und bis über die Ohren in der Scholastik und Rabulistik steckt, wobei die Form alles, der Inhalt gar nichts ist.

Das viele Geld, welches den Machthabern zufloss, die vorher stets nur von Aushülfsmitteln und vom Borg gelebt hatten, hatte sehr bald

---

[1] Die Wahlen sind blosse Komödien und es ist zum voraus alles ausgemacht. Das Wahlgesetz und die Wahlform ist das schlechteste, was sich erfinden lässt.

[2] Ein französischer Schriftsteller sagte mit Recht: «Europa wird im Westen durch die Pyrenäen begrenzt».

zur Folge, dass sie sich nun ohne Zwang dem Trunke, dem Spiele und allen andern Lastern ergaben, und bei diesem Lebwesen das wenige, was sie wissen konnten, im Alkohol unterging.

Aus diesem Taumel erweckte sie in der Nacht vom 28. auf den 29. April 1894, höchst unerwartet und unangenehm, die Einnahme der Kasernen von Santana durch eine Handvoll Revolutionäre. Antonio Ezeta, der Vicepräsident der Republik und bereits designierte Nachfolger seines würdigen Bruders, hatte dort seit drei Jahren im Stile eines türkischen Paschas oder spanischen Gobernadors und Commandante generals, was ganz dasselbe ist, gewirtschaftet, und sich den Hass der ganzen Bürgerschaft in reichem Masse, der Inländer und der Ausländer, zugezogen — mit Ausnahme der Abenteurer aller Nationen, von denen stets ein ganzer Tross ihm sowie Don Carlos anhing. — Er floh aus dem Hause seiner Maitresse, sowie die ersten Schüsse fielen, nach Coatepeque, einer Stadt auf einer Höhe, die schwer zu berennen ist, — Cabrera erlitt im Krieg vom Jahre 1863 eine schwere Niederlage vor dieser Stadt — und wo er eine ihm ergebene Garnison vorfand, circa drei Stunden von Santana.

In Santana organisierte sich alsbald eine provisorische Regierung, und das Haupt der 44, die die Kasernen genommen hatten, General Rafael Guittierez, wurde als provisorischer Präsident und Chef der militärischen Operationen in einer Versammlung, die im Stadthause am 29. April morgens stattfand, bezeichnet.

Die Ezetas hatten, um ihr Regiment zu stützen, aus dieser Stadt eine Art Festung gemacht und rings um dieselbe auf den Anhöhen, die die Anfahrtstrassen beherrschen, förmliche Forts und Schanzen aufwerfen lassen. Nach der Beschreibung scheint die Stadt selbst in einer Mulde zu liegen; ich selbst war nicht dort und Karten, welche erlauben würden sich ein Bild zu machen, wie die Terrainverhältnisse beschaffen sind, gibt es nicht. Dieser Handstreich erregte natürlich grosse Aufregung im ganzen Lande. Sofort wurde der Belagerungszustand proklamiert und die Leute eingefangen zum Kriegsdienst. Viele flohen natürlich in die Berge und setzten den Militärabteilungen bewaffneten Widerstand entgegen. Hier in San Miguel hatten wir als Commandante general und Gobernador einen General Ezequiel Moreno, denselben, der schon während des Krieges mit Guatemala von 1890 hier kommandiert und sich damals verhältnismässig anständig benommen hatte, der aber nun inzwischen auch glücklich bis zum Delirium tremens vorgerückt war. Sein erstes war, alle Fremden und Einheimischen, bei denen man Geld vermutete, auf die Commandancia zu citieren, um ihnen

ein freiwilliges Zwangsanleihen abzudrücken. Es gingen so ziemlich alle, selbst von den erstern, hin, bis auf meine Wenigkeit. Nun, der Herr bestand bei mir nicht darauf; ich hatte schon circa ein Jahr vorher einen Vorgänger desselben bei einem ähnlichen Anlasse schlecht abfallen lassen, was in der ganzen Stadt bekannt geworden war, und er mochte es erfahren haben. Der Vertrag der Eidgenossenschaft mit San Salvador untersagt ausdrücklich jede derartige Ausquetschung; das ist das einzige Gute, das er enthält, das übrige ist wenig wert und den Umständen nicht angemessen.

Ueber den Verlauf der Dinge um Santana vernahm man nichts Bestimmtes; die Regierung verkündete, sie werde alsbald den Aufstand niederschlagen und alle Beteiligten erschiessen lassen — genau im gleichen Stile und mit derselben Sicherheit, wie die spanische Regierung schon unzählige Male den Aufstand in Cuba unterdrückt hat. In den ersten Tagen des Mai fanden dann auch starke Gefechte vor Santana statt, die alle siegreich für die Regierung gewesen sein sollten; die Stadt bekamen sie aber darum doch nicht und zwar angeblich einzig und allein deshalb, weil Antonio Ezeta, im Begriff als Sieger in Santana einzuziehen, verwundet worden sei und man natürlich ohne ihn nicht einziehen könne. Mündliche Berichte freilich meldeten, die Regierungstruppen seien mit blutigen Köpfen zurückgeworfen und gründlich geschlagen worden, und es sei in der That Antonio schwer verwundet und besinnungslos vom Schlachtfeld nach Coatepeque gebracht worden.

Carlos, der Präsident, fand nun für angezeigt selbst einzugreifen und marschierte mit einer starken Kolonne nach der Ceiba del Guarumal, der Endstation der Eisenbahn, die vom Hafen Ajactetla nach San Salvador geht, dort aber circa vier Stunden vor der Hauptstadt schon seit Jahren stehen blieb, weil die Ingenieure die lächerlich geringen Schwierigkeiten, die das Tracé, ein Kinderspiel für Schweizer Ingenieure, von dort aus für circa eine Stunde Wegs bildet, noch nicht zu überwältigen im stande waren. Von La Ceiba geht ein Zweig nach Santana;[1] dort verlud Ezeta in der Nacht vom 6. auf den 7. Mai seine Macht in einen grossen Eisenbahnzug. Alle Wagen bis auf das Dach derselben waren voll. Da die vorgespannte Lokomotive den Zug nicht von der Stelle brachte, so wurde befohlen, hinten mit einer andern nachzustossen. Die Sache ging nun. Wie man aber auf eine starke Kurve vor der Brücke von Ateos gelangte, so entgleiste wegen zu starken Druckes von hinten die Lokomotive,

---

[1] Die Bahn ist noch nicht fertig gebaut und damals war die verfügbare Strecke noch viel kürzer als heute, so dass es keinem europäischen Militär eingefallen wäre, sie zu benutzen.

die andern Wagen stürzten nach, und beinahe alles fiel über die ziemlich hohe Böschung ins Thal. Ein paar hundert Mann und viele Pferde gingen zu Grunde, leider nicht auch gleichzeitig der Präsident, dessen Befehlen das Unglück zuzuschreiben war; er war in dem letzten Wagen und zog sich mit einigen starken Schrammen und Stauchungen aus der Sache. Dieses Abenteuer hatte aber zur Folge, dass sich der Präsident nicht mehr von San Salvador rührte und alles seinen Unterbefehlshabern überliess, welche nach und nach circa 20,000 Mann zur Berennung der Schanzen und Forts kommandierten, ohne weiteres Resultat als Niederlagen zu ernten. Es hatte sich allerdings in Santana auch der letzte Mann an der Verteidigung beteiligt, Einheimische und Fremde, da die Ezetas verkündigt hatten, sie würden die ganze Stadt dem Erdboden gleichmachen. Da übrigens auch keine eigentliche Cernierung stattfand und die Stadt nur von Süden und Osten her berannt wurde, während der Westen und Norden frei blieb, so konnten successive Verstärkungen und Lebensmittel hereingezogen werden. Bald griff denn auch die Desertion im Heere Ezetas in grossem Massstabe um sich und gegen Ende Mai sah man, dass der Krieg bald ein Ende nehmen und die Regierung verlieren müsse, zumal sich nun auch Parteigängerbanden in den nördlichen Departementen, eine um Suchitoto und eine andere in Osicala bildeten, letzteres circa 16 Stunden nördlich von hier und somit diese Stadt und die Ostdepartemente bedrohend. Viel nützliche Arbeit verrichteten zwar diese Partidas nicht, da sie sich viel zu wenig bewegten und demnach nicht die Aufgabe erfüllten, welche solchen Corps zukommt, überall zu erscheinen, keine entscheidenden Gefechte anzunehmen, zu verschwinden und an einem andern Punkte aufzutauchen. Nur in den letzten Tagen des Mai gelang es der ersten Partida Cojutepeque zu nehmen. Ueberhaupt liess in diesem ganzen Streite die Leitung der militärischen Operationen auf beiden Seiten vieles zu wünschen übrig, selbst die der Truppen in Santana selbst. Es kam nachher ein ausführliches Bulletin der provisorischen Regierung heraus, in welchem alles zusammengestellt war, was vorgegangen war. Ein Militär würde darin umsonst eine auch nur halbwegs sachgemässe Schilderung eines Gefechtes suchen oder Andeutungen finden, dass ein Manöver, und nicht blosses Draufgehen und Drauflosschiessen den Sieg veranlasst hätte. Diese Art der Kriegsführung veranlasste besonders unter den Regierungstruppen ungeheure Verluste: es gab an Toten und Verwundeten um Santana 6000—7000 Mann.

Am 2. Juni sah Carlos Ezeta seine Sache für verloren an und floh nach La Libertad, wo ein deutscher Dampfer, der für die Kriegsdauer gemietet worden war, stets unter Dampf lag. Was an

klingendem Gelde noch zusammengerafft werden konnte, wurde mit eingeschifft und am 3. Juni frisch nach Panama abgedampft. Sowie Antonio das erfuhr, zog er seine Truppen aus ihren Stellungen vor Santana zurück und machte sich mit Eilmärschen auf den Weg, um sich in San Salvador als Präsident zu etablieren. Diese Stadt war indessen bereits für ihn verloren, was er in Santa Tecla am 5. Juni ankommend erfuhr. Gedrängt durch nachrückende Corps, machte er sich schleunigst ebenfalls nach La Libertad auf, wo er am 6. Juni auf dem amerikanischen Kanonenboot Bennington Aufnahme fand. Es gab dann lange Verhandlungen wegen seiner Auslieferung, die zu keinem Resultate führten.

Hier in San Miguel war der 6. Juni ein Tag der Täuschungen, die sich in eine Tragikomödie auflösten. Es lag hier in diesen Tagen eine relativ kleine Garnison; dagegen war eine ziemliche Truppenmacht in La Union, unserm Seehafen, 12 Stunden von hier, und dort residierte auch der General Figueroa, traurig bekannt aus 1885, der nunmehr Generalinspektor und Kommandant des Ostens war. Sein natürliches Hauptquartier wäre San Miguel gewesen; aber er zog, wie es scheint aus gewissen Gründen,[1] einen Seehafen vor. Das Gros der Garnison von San Miguel war am 3. oder 4. Juni, General Moreno an der Spitze, nach Westen abmarschiert, es hiess mit circa 20,000 Thalern, die er den angesehensten Bürgern von San Miguel noch in den letzten Tagen abgenommen hatte, die dritte Brandschatzung in sechs Wochen. Sein Corps, arg gelichtet durch Desertion, gelangte bis San Vicente, und von Moreno ward nichts mehr gesehen, ebensowenig vom Gelde, diesem und anderm, das er sich gespart hatte. Man weiss zur Stunde nichts Sicheres, wohin er verschwunden ist.

Inzwischen hatte sich in La Union unter den Unterführern Figueroas eine kleine Verschwörung gebildet, und in der Nacht vom 4. auf den 5. Juni nahm ihn, während er stark bewacht schlief, der Chef seiner eigenen Wache gefangen. Alsdann telegraphierte der nunmehrige Chef der Truppen in La Union, der sich selbst zum General ernannt — quand on prend des galons, on ne saurait jamais trop en prendre, — ein Fernando Andino, allerhand Befehle stets mit der Unterschrift Figueroas nach San Miguel, so am 6. Juni mittags, er werde mit dem Gros seiner Mannschaft nach San Miguel kommen und etwa um drei Uhr eintreffen. Wie die Stunde heranrückte, ritt, wie das hier üblich ist, eine ziemliche Gesellschaft angesehener Bürger, natürlich den Alkalde an der Spitze, zu Pferde ihm entgegen. Es waren auch zwei Offiziere des Platzkommandos dabei. Ungefähr eine

[1] Genau so wie es auch Martinez Campos in Cuba hielt, bis er sich am 21. Januar nach Spanien einschiffte.

Stunde vor der Stadt begegneten sie der Vorhut, die sie zu ihrer Verwunderung in Schützenlinie aufgelöst fanden. Sie rückten indessen ohne weiteres Bedenken bis zum Gros der Vorhut vor und fragten nach dem Inspektor-General. Sie sollten nur zureiten, er sei etwas weiter hinten. Wie sie nun aber an die Offiziersgruppe, die beim Gros stand, gelangten, suchten ihre Augen umsonst Figueroa, und da die Truppe Bewegungen machte sie zu umzingeln, so merkten die beiden Offiziere des Platzkommandos Verrat und flohen ventre à terre nach San Miguel, um den Platzkommandanten zu avertieren; sie kamen auch mit heiler Haut an. Die Nachricht verbreitete sich wie ein Flugfeuer: Figueroa sei nicht dabei! die angesehenen Bürger seien Gefangene der Revolutionäre, die mit Kanonen und starker Macht an Infanterie und Kavallerie die Stadt einnehmen wollen. Der Platzkommandant rücke aus um Widerstand zu leisten! Es war viel Lärm um nichts. Denn bald langten nun als Vermittler und Abgesandte zwei der angesehenen Bürger beim Platzkommandanten an und gaben ihm Auskunft über die Situation. Die beiden Ezetas seien fort, Figueroa gefangen, Moreno wahrscheinlich geflüchtet; es bleibe ihm daher nichts übrig als den Platz zu übergeben, zumal in San Salvador bereits Guittierez als Präsident anerkannt sei. Und so geschah es. Alles war froh, dass die sechs Wochen der Ungewissheit zu Ende waren; denn die Situation war alles eher als gemütlich gewesen.

Die provisorische Regierung konstituierte sich ziemlich rasch; es gab zwar noch da und dort einige kleine Kämpfe, aber die Sache war ohne Belang.

Nun muss anerkannt werden, dass man bald inne wurde, dass ein neuer Geist herrsche. Es kamen Dekrete heraus, dass die Pressfreiheit respektiert werden würde und man die öffentliche Meinung zu kennen wünsche. Es bildeten sich politische Klubs, so dass man sich wieder als Mensch zu fühlen begann.

Es erschienen denn auch in der That öffentliche Blätter und es entspann sich eine fruchtbarere Diskussion, als sie selbst zur besten Zeit von Menendez möglich gewesen war.

Die Wahlen des Präsidenten und Vicepräsidenten und der Deputierten, auch der Gemeindevorstände realisierte sich zu Ende 1894 und anfangs 1895 mit relativer Freiheit und ohne allzu grossen offiziellen Druck.

Es bildete sich in San Salvador eine Reformpartei unter dem Namen Parlamentaristos, welcher sich bald Klubs in den hauptsächlichsten Ortschaften anschlossen, und deren Bestreben ist, das Schwergewicht der Regierung vom Präsidenten auf die Deputierten-

Kammer zu verlegen. Die jungen Leute, welche an der Spitze der Bewegung stehen und Unterstützung beim Präsidenten selbst und auch beim Ministerium finden, waren aber selbst über das Wesen der Einrichtung, die sie wünschten, in ebenso grosser Unkenntnis wie die Staatsmänner. Sie wurden alsbald durch die Anhänger der bisherigen Ordnung der Dinge angegriffen, deren hauptsächlichster Repräsentant Dr. Delgado ist, ein geriebener Rechtsanwalt und vielgewandter Mann, der Minister des Zaldivar und nachher des Menendez war und auch gerne Minister Ezetas geworden wäre, wenn dieser ihn angestellt hätte. Dass er ein ihm von Ezeta angebotenes Ministerium am Tage nach dem Handstreich, dessen endliches Resultat nicht abzusehen war, nicht annahm, kann er sich doch kaum, wie er es macht, zu grossem Verdienste rechnen. Die Angriffe dieses Delgado gegen die Reformvorschläge machten zuerst Eindruck, wurden jedoch durch Aufklärungen wiederlegt, die zum Teil von hier weilenden Europäern — ich darf mich selbst darunter nennen — in Zeitungen erteilt wurden. Wenn es ja, wie natürlich, unmöglich ist, tief eingefressene Meinungen und überkommene Ideen in kurzer Frist auszurotten, zumal sie auch vielen Interessen dienen, so scheint denn doch so nach und nach eine bessere Einsicht für das, was hier not thäte, Platz zu greifen; so bereitet die Regierung ein neues Wahlgesetz vor mit geheimer, schriftlicher Abstimmung, womit schon ungeheuer viel gewonnen wäre. Auch wurden in den letzten Wahlen, am 12. Januar, eine, wenn auch kleine Anzahl decidierter Anhänger der Reform zu Deputierten gewählt, während die letztjährige Kammer — die Amtsdauer währt bloss ein Jahr — einen einzigen, den schon erwähnten Dr. Ruben Rivera, zählte. Die weitere Entwicklung wird abzuwarten sein.

Ein mehr lächerlich als ernst zu nehmendes neuestes Ereignis war, dass Antonio Ezeta, der seither in San Francisco (Kalifornien) gelebt hatte, mit einigen Compinches, Genossen, ein Schiff in San Francisco bemannte, bewaffnete und eine Exkursion nach Salvador unternahm, um zu landen und sein Glück als Präsidentschaftsprätendant zu versuchen. Da jedoch der angezettelte und erwartete Aufstand im Innern nicht ausbrach, resp. rechtzeitig entdeckt und die Rädelsführer gefangen gesetzt wurden, so musste er sich darauf beschränken, vor den Häfen von Salvador zu kreuzen und seine Kohlen zu verbrennen. Die letzten Nachrichten lauten, dass sein Schiff mit leeren Kohlenbunkern und in desolatem Zustande in Panama angekommen ist. Hoffentlich verschwindet damit diese nachgerade grotesk gewordene Figur definitiv vom politischen Schauplatze.

Karte der Veränderungen in der Verbreitung des Reblandes der Nordostschweiz seit der Erstellung der Gygerkarte (ca 1650)



Massstab 1: 250000

Kilometer

- Starke Vermehrung
- Mittlere "
- Geringe "
- Starke Verminderung
- Mittlere "
- Geringe "

III.

Aux Portes de fer.

Conférence de M. *Gobat,* président de la Société.

Le Danube, auquel la Suisse fournit un affluent principal, tient parmi les fleuves de l'Europe le second rang. La longueur de son cours est de 2860 kilomètres; son bassin a 817,000 kilomètres carrés. La largeur de sa nappe d'eau atteint 2000 mètres et plus; le train rapide qui conduit de Bucarest au port de Constantza sur la Mer Noire, où l'on s'embarque pour Constantinople, met, pour le traverser, quinze minutes. Ce qui ne veut pas dire que les ingénieurs aient jeté à l'endroit où le chemin de fer franchit le fleuve un pont d'une longueur correspondant à un quart d'heure de course à vapeur. Là le delta est déjà formé et la voie ferrée le franchit sur trois ponts reliés ensemble par les remblais que les îles et les lagunes ont permis à l'art technique d'élever au lieu de constructions métalliques coûteuses.

Si le Volga, avec un cours de 3570 kilomètres de longueur, dépasse le Danube en puissance, celui-ci occupe incontestablement le premier rang au point de vue historique, commercial et économique, grâce à une particularité qui le distingue de toutes les grandes rivières de l'Europe. Le Danube est le seul fleuve européen dont le cours se dirige de l'ouest à l'est; tous les autres coulent du nord au sud, du sud au nord, ou de l'est à l'ouest. Cette circonstance a fait du Danube la grande route de l'Occident vers l'Orient. Il fut même la grande route du monde à l'époque où l'Europe, l'Afrique septentrionale et l'Asie étaient les seuls continents qui entrassent en ligne de compte pour les œuvres de la civilisation. S'ouvrant sur la Mer Noire, il mettait l'Europe en communication avec l'Asie et l'Afrique par le Bosphore, la mer de Marmara et la Méditerranée. Le Danube a servi aux conquêtes des Romains dont il formait la frontière nord; les Croisés l'ont utilisé pour se rendre à Constantinople et d'ici en Palestine;

dans la lutte désespérée de l'Europe contre l'invasion turque, le Danube et ses rives ont été le théâtre d'innombrables combats. Comme de tous les contacts entre peuples de races et de mœurs différentes, il résulte toujours des échanges intellectuels, on peut dire que le Danube a été l'un des véhicules de la civilisation, en facilitant les infusions que tour à tour l'Asie et l'Europe ont opérées l'une dans l'autre.

Le sujet que j'ai à traiter est l'étude d'une petite section de ce grand et beau fleuve.

Embarquons-nous à Belgrade. Là, le Danube, qui traverse la grande plaine hongroise, a reçu de puissants affluents, la Theiss, la Save, la Drave. Il forme une nappe imposante de 1560 mètres de largeur, qui coule majestueusement dans la direction de l'est. Il atteint la ville de Bazias, où nous avons hâte d'arriver, parce qu'ici commence un paysage d'une incomparable beauté. Nous apercevons dans le lointain une longue et puissante chaîne de montagnes qui relie les Carpathes aux Balkans. Elle s'étend du nord au sud; elle barre donc le passage au fleuve. L'on se demande comment il va contourner cet insurmontable obstacle, lorsque, à vingt-cinq kilomètres environ en aval de Bazias, nous le voyons s'élancer droit à travers la chaîne, avec l'impétuosité d'un gigantesque torrent. L'eau a attaqué le roc; par un travail d'érosion dont la durée ne peut être calculée qu'à quelques milliers d'années près, elle a emporté les terres et usé les rochers, si bien qu'elle a fini par creuser un lit au Danube au travers de l'obstacle qui se trouvait sur son chemin. C'est-ce que l'on appelle le défilé du Danube. Représentez-vous les gorges de l'Aar à Meyringen, le Trient, ou les cluses de la Birse entre Court et Roche, et vous pouvez vous créer un image de la contrée que nous allons parcourir. Mais le Danube est un puissant cours d'eau; les montagnes qui le bordent ont 700 mètres de hauteur et le défilé a cent kilomètres de long. L'image s'agrandit donc considérablement dans toutes les dimensions.

Le défilé étant d'une grande importance stratégique, ses abords ont été pourvus de forts qui en indiquent l'entrée et qui forment comme un décor placé par la main de l'homme à l'avant-scène d'un grandiose spectacle naturel. A droite, sur la rive serbe, s'élèvent au sommet d'un monticule conique les puissantes ruines du fort de Golubac, construit par les Turcs sur l'emplacement d'un castel romain. Presque vis-à-vis, à gauche, rive hongroise, on aperçoit le château de Laszlovar, édifié par le roi Sigismond. De nombreuses batailles ont eu lieu autour de ces deux points stratégiques, entre les Hongrois et les Turcs. Sur le côté serbe, la montagne est percée d'une immense

caverne dont il s'échappe, au printemps, des masses innombrables de mouches qui causent un grand dommage aux troupeaux.

Avant d'arriver aux châteaux de Golubac et de Laszlovar, le Danube, au moment de quitter la plaine hongroise, a très peu de pente, ce qui s'explique par le remous occasionné par le rétrécissement du fleuve, dont nous aurons à parler tout à l'heure. Il forme près de O-Moldova un lac de 2100 mètres de largeur, dans lequel se trouve une île longue de cinq kilomètres. Deux kilomètres plus loin, près des châteaux, sa largeur se réduit presque subitement à 400 mètres, et la rapidité du courant augmente considérablement ; elle atteint jusqu'à cinq mètres par seconde. Le voyageur glisse sur le fleuve entre les hautes montagnes qui bordent son lit, tantôt parois de rochers abruptes dont le pied plonge dans l'eau ; tantôt forêts d'un vert sombre aux pentes plus douces. Sur les deux rives s'ouvrent des vallons latéraux remplis de verdure et parsemés d'habitations, celui de Lubkova, celui de Berzaska, celui de Dubova, dans lequel on débouche après avoir traversé la caverne de Punjikova, longue de cinq kilomètres. Ces vallées, qui coupent les chaînons, amènent dans le Danube de petits ruisseaux charriant des éboulis. Çà et là sur les cimes, on aperçoit les ruines d'un castel romain, ou de fortins turcs.

Les rochers, noirs ici, là d'un gris de calcaire, autre part veinés de rouge, sont percés d'un grand nombre de cavernes, dont plus d'une a des dimensions considérables. L'une ou l'autre, durant les guerres entre l'Autriche et les Turcs, a servi de poste militaire; deux fois, dans la caverne de Velerani, des détachements autrichiens ont dû se rendre au Turcs après une défense opiniâtre. Presque à chaque pas l'on vous signale un site auquel se rattache le souvenir des exploits héroïques de guerriers autrichiens ou hongrois, même des femmes vaillantes qui prenaient part aux embuscades et qui tuaient le Turc avec volupté.

Toujours se rétrécissant ou s'élargissant, le fleuve nous amène, à 70 kilomètres en aval de Bazias, vers le promontoire de Greben qui, à distance, semble une immense muraille placée en travers du lit du Danube; c'est une énorme paroi de rochers qui se détache de la chaîne de droite et qui s'avance dans le lit du fleuve; par les basses-eaux, celui-ci se trouve réduit à 220 mètres de largeur. Immédiatement après, nous arrivons dans un évidement de deux kilomètres couvert d'îlots. Ces contrastes d'un puissant torrent roulant ses flots écumeux entre les rochers qui l'enserrent et des larges et tranquilles nappes d'eau, s'alliant aux contrastes que présentent en

même temps les rives et les montagnes qui les dominent, sont d'un effet grandiose.

Nous allons arriver à la passe de Kazan, au centième kilomètre de Bazias. Voilà bien la fin du Danube; il doit s'engouffrer là dans un passage souterrain, se dit-on, en apercevant dans le lointain, au détour d'un coude, deux parois de rochers hautes de 600 mètres qui descendent à gauche et à droite dans le fleuve et qui, à distance, semblent se toucher. Il n'en est rien cependant. Elles ont laissé entre elles un canal de 165 mètres, et ce grand cours d'eau qui, cent kilomètres plus haut, avait dans son cours normal une largeur de 1500 mètres, s'y précipite. Nous avons atteint ici le point le plus pittoresque de ce remarquable défilé du Danube. Le fleuve s'élargit de nouveau; nous passons le long de l'ancienne route de Trajan, puis en face d'Orsova; nous cotoyons l'île turque d'Ada-Kaleh et nous sommes aux Portes de fer.

Il y a 130 kilomètres de Bazias aux Portes de fer. Il ne faudrait pas croire que nous ayons fait ce trajet comme on navigue sur un lac ou sur une grande rivière telle que la Tamise, de Londres à son embouchure, ou l'Escaut. Non. Dès le trentième kilomètre en aval de Bazias s'ajoutent aux charmes pittoresques d'un site grandiose, sauvage, d'un incomparable attrait dans sa diversité, les beautés effrayantes d'un grand torrent qui franchit des écueils, roule de cataracte en cataracte, s'élance contre les rochers, en rebondit en nuages de poussière d'eau ou en longues traînées d'écume, qui tourbillonne, qui frappe furieusement des centaines de récifs et dont les mugissements s'entendent à de grandes distances.

Le Danube n'a pas encore achevé son lit. Le roc sur lequel il glisse n'est pas partout suffisamment usé, rongé, creusé, pour offrir au fleuve une profondeur suffisante; les écueils, derniers seuils des montagnes qui bordent les deux rives, ne sont pas aplanis et il reste d'innombrables pointes de rocs qui émergent à l'étiage d'un mètre, même de deux mètres et demi. Ces hauts fonds et ces récifs, ainsi que les remous et les tourbillons, rendent la navigation du Danube, dans le défilé que nous venons de décrire, difficile et périlleuse. Les bateaux n'ont par places que d'étroits passages entre les récifs; il suffirait d'une légère déviation pour qu'ils se brisent contre un roc; puis il y a les écueils sur lesquels ils peuvent se déchirer par les basses eaux; enfin, les cataractes difficiles à franchir, non seulement à cause de la rapidité du courant, mais aussi à cause des récifs. Il y a cinq cataractes: Stenka, Kozla, Tachtalia, Jucz, les Portes de fer.

La navigation est périlleuse même avec de bons pilotes. Sans parler des nombreux bateaux qui se sont perdus, nous relèverons

seulement que la navigation, dont la saison s'étend du 1er mars au 30 novembre, a été interrompue, dans une période de 40 années, pendant 117 jours en moyenne; il y a eu des interruptions de 215, 254, 260 jours. Sur 275 jours! Encore ne compte-t-on pas comme interruptions proprement dites les transbordements de cargaisons ou de voyageurs des grands bateaux sur de plus petits, des bateaux sur des chariots, puis de nouveau des chariots sur des bateaux. Ces interruptions sont très préjudiciables au commerce, parce qu'elles retardent ou empêchent les expéditions.

Les difficultés de la navigation sur cette première section du Bas-Danube avaient déjà préoccupé les Romains. Le Danube formait, au commencement de l'ère actuelle, la limite septentrionale du vaste empire romain, du moins sur une longueur considérable. Il servait au transport des troupes et des approvisionnements; ses rives étaient flanquées de forts. En outre, sur plusieurs points, à O-Moldova, par exemple, les Romains exploitaient des mines de cuivre. Il était naturel, nécessaire même, qu'ils cherchassent à corriger ou à éviter les rapides. De l'époque romaine datent trois œuvres gigantesques, dont les derniers vestiges, visibles aujourd'hui encore, nous arrachent une exclamation d'enthousiasme et d'admiration.

C'est d'abord le pont de Trajan, un pont de quinze cents mètres, qui aboutissait en Dacie, à l'endroit où se trouve la petite ville roumaine de Turn-Séverin. On aperçoit encore les deux culées et, par les basses eaux, quinze piliers. Cet ouvrage, qui pouvait passer à cette époque pour une merveille du monde, fut construit en un an, de l'an 102 à 103, et détruit par les ordres de l'empereur Adrien, qui manquait d'argent pour payer les garnisons auxquelles la garde du pont était confiée.

Puis un grand canal de trois kilomètres destiné à contourner les rapides et les écueils des Portes de fer. On en a découvert les traces en creusant le canal inauguré le 27 septembre 1896, dont nous parlerons tout à l'heure.

Enfin la voie Trajane, une route partant, pour remonter le Danube, du village serbe de Sibb et aboutissant probablement à Bazias. Cette route était taillée en partie dans le roc; là où les Romains, avec les moyens techniques insuffisants dont ils disposaient, n'avaient pu l'entamer suffisamment, la route était un pont de bois posé sur des poutres enfoncées dans le roc. On voit encore distinctement les trous qui servaient à cet usage, ainsi que les points d'appui des poutres obliques destinées à supporter les poutres horizontales. Trois inscriptions, dont deux sont bien conservées, ont été gravées

dans les parois de rocher par les Romains, en commémoration de cette remarquable construction.

Le temps ainsi que l'esprit de destruction et l'incurie des hommes ont eu raison de ces trois gigantesques constructions. Les siècles s'écoulèrent sans que personne songeât à reprendre l'œuvre des Romains.

Le comte Szechenyi vint. Celui que les Hongrois ont proclamé le plus grand des Magyars, comprenait que le Danube est la grande artère qui peut décupler la vie commerciale et industrielle de la Hongrie. Riche en blé, maïs, tabac, denrées alimentaires de toutes espèces, riche en produits naturels, ce pays a un intérêt immense à diriger ses marchandises dans la direction de l'Orient par la voie d'eau, infiniment plus avantageuse que toute autre. Szechenyi fit, en 1830, un long voyage d'exploration du Danube, de Bazias à la Mer Noire. Son inspection lui suggéra plusieurs travaux de correction, ainsi que la construction d'une route reliant Moldova à Orsova. Cette route fut commencée en 1834 et achevée trois ans plus tard. Elle court le long de la rive gauche du Danube, fait par conséquent vis-à-vis à la voie de Trajan, et ressemble beaucoup à l'Axenstrasse, surtout à la passe de Kazan, où les rochers surplombent.

Quant aux travaux de correction du fleuve proprements dits, on ne pouvait les entreprendre sans le consentement du gouvernement turc, les rives du Danube appartenant alors en partie au sultan ou en étant tributaires. Les fonctionnaires du chef des Croyants menacèrent d'abord de bombarder les ouvriers qui oseraient pratiquer des mines pour faire sauter des rochers; puis ils finirent par consentir à certains travaux, mais mirent la plus mauvaise volonté du monde à prêter leur concours. L'un d'eux prévint ironiquement le comte qu'il aurait le temps d'apprendre le turc, l'arabe et le persan, avant que certains rochers fussent enlevés.

Cependant on exécuta plusieurs travaux qui furent suspendus, en 1846, faute d'argent.

Après avoir été décrétée d'utilité générale européenne par le Congrès de Londres (1871) et placée sous le patronage d'une commission internationale, la correction du Bas-Danube fut sérieusement reprise par une loi de 1888. Le parlement hongrois décida que la correction se ferait aux frais de la Hongrie. Cette entreprise comportait notamment la construction de plusieurs grands chenaux destinés à contourner les cataractes ou à augmenter le tirant d'eau pendant la saison d'étiage, l'enlèvement du promontoire de Greben, la suppression des récifs principaux.

Les travaux commencèrent en 1890. Une partie fut terminée en 1896. C'est cette année, le dimanche 27 septembre, que le plus important, le canal des Portes de fer, fut inauguré.

Les Portes de fer sont le dernier des rapides du Danube et le plus dangereux pour la navigation. Là le fleuve a 1200 mètres environ. Il est traversé par un écueil nommé Prigrada qui s'étend, dans le sens du courant, sur une longueur de deux kilomètres et qui émerge par les basses eaux de plus de deux mètres; au-delà de l'écueil, le lit creusé forme un gouffre que le fleuve franchit en bouillonnant. Toute cette partie, de même que le lit en amont, sur une grande longueur, est couverte de récifs. On dirait un vaste labyrinthe de rocs semés à profusion; le fleuve n'est presque plus un fleuve; à l'étiage, son lit ressemble plutôt à des lagunes dans des passes rocheuses. Par les basses eaux, les Portes de fer sont presque impraticables, la profondeur navigable n'étant par places que de quelques centimètres; par les hautes eaux, la rapidité du courant est énorme, et le pilote qui n'a pas l'œil sur les bouées peut laisser son bateau s'accrocher à la pointe d'un récif.

Il était impossible de corriger le fleuve dans ces conditions. Il fallait contourner l'obstacle. On a donc pratiqué là, en entamant la rive serbe, un canal long de 2500 mètres, large de 80, ayant à l'étiage une profondeur de deux mètres qui pourra s'augmenter encore par le travail des eaux. Cette construction, qui a occasionné un déplacement d'un million de mètres cubes de matériaux, était devisée à 9 millions de florins, mais a coûté davantage. Les autres ouvrages compris dans la grande entreprise hongroise sont en voie d'exécution. Dans quelques années, les grandes barques et les bateaux à vapeur — il y a un service régulier entre Belgrade et Orsova — navigueront sur le Danube en toute sécurité et même dans la saison de l'étiage.

J'ai assisté à l'inauguration du canal des Portes de fer. C'était donc le 27 septembre 1896.

Dès six heures du matin, la société dont je faisais partie avait pris possession du *Zrinyi*, joli vapeur qui était amarré à deux kilomètres en aval d'Orsova, tout près des Portes de fer. La fête commençait à 10 h. seulement. Le temps qui nous restait fut agréablement rempli tant par les plaisirs de l'excellent buffet que nos hôtes hongrois avaient mis à notre disposition, que par le spectacle des apprêts de la fête. Nous nous trouvions aux abords immédiats de trois pays; rive gauche, la frontière hongroise-roumaine; rive droite, la Serbie. Les Hongrois se réunissaient à Orsova où leur roi, l'em-

pereur d'Autriche, était arrivé dès la veille. Les Roumains avaient hérissé de drapeaux la montagne la plus voisine de la frontière, et de nombreux bataillons et escadrons se massaient aux environs de Verciorova, la première ville roumaine. Quant aux Serbes, ils célébraient la fête d'une manière toute civile; les habitants des environs, dans leurs costumes pittoresques et variés du dimanche, se postaient le long de la rive; quelques fonctionnaires en uniformes civils indiquaient seuls qu'il s'agissait d'une fête officielle. Après que les traditionnels vingt et un coups de canon eurent annoncé l'arrivée à Orsova du roi de Serbie, puis du roi de Roumanie, l'heure de la fête allait sonner. Nous vîmes alors descendre le Danube, venant d'Orsova, d'abord un aviso, puis un torpilleur et le bateau qui portait les trois monarques et leurs principaux officiers. Venait ensuite celui des membres du parlement hongrois, parmi lesquels on remarquait un grand nombre de magnats en costume de cérémonie, qui n'est pas l'habit noir, mais l'ancien uniforme des officiers magyars. Le *Zrinyi*, après avoir vu défiler ces quatre embarcations, se mit à la suite, car il faisait partie du cortège officiel. Près de l'entrée du nouveau canal, il y eut une courte cérémonie religieuse, à laquelle présidait un évêque hongrois. Puis la flotille s'avança; le roi François-Joseph trancha la légère chaîne de fleurs qui barrait le passage, et le bateau royal fit son entrée dans le canal aux applaudissements de tous les spectateurs et au bruit des canons qui des deux rives saluaient la suppression du principal obstacle de la navigation danubienne. Toute la flotille traversa le canal et descendit le Danube jusque dans les eaux roumaines, au-delà des Portes de fer. Puis nous virâmes de bord. Nous devions remonter le fleuve, repasser le canal et faire une excursion jusqu'au-delà de la passe de Kazan, toujours à la suite du bateau trois fois royal. Comme le temps était magnifique, cette excursion fut la partie la plus attrayante de la fête, et le paysage se présenta à nos yeux sous son plus bel aspect. Nous admirâmes à notre droite la riante vallée de la Cserna avec la ville d'Orsova; nous adressâmes un salut aux mânes des Romains, en passant le long de l'ancienne voie Trajane, dont les vestiges s'apercevaient distinctement, signalés qu'ils étaient d'ailleurs par les tables commémoratives. Puis nous passons le défilé de Kazan et nous nous trouvons dans la plus belle partie de ces remarquables gorges dont nous avons fait la description ci-dessus. Lorsque nous eûmes rassasié nos yeux du plus beau paysage fluvial qu'il y ait en Europe et nos cœurs des grands souvenirs qui hantent les rives du vieux Danube, la flotille vira de nouveau de bord et redescendit le fleuve jusqu'à Orsova. La fête officielle était terminée.

Il me restait cependant, après avoir passé plusieurs heures sur l'eau, à visiter les rives.

Orsova, la station-terminus des chemins de fer hongrois, est une ville de 4000 habitants, située dans une large découpure de la montagne. Elle a appartenu longtemps aux Turcs. C'est, sous un autre rapport encore, une ville historique chère à tout bon Hongrois. La guerre d'indépendance entreprise par Kossuth contre l'Autriche, en 1849, ayant abouti à plusieurs défaites consécutives de son armée, ce patriote fut obligé de battre en retraite sur le territoire ottoman, pour échapper à une condamnation à mort. Avant de franchir la frontière, il fit enfouir dans le plus grand secret, près d'Orsova, la sainte couronne hongroise et d'autres insignes de la royauté nationale. Ces objets furent découvert en 1853 et transportés à Vienne. La place où ils séjournèrent pendant quatre ans est indiquée aujourd'hui par une chapelle qui est particulièrement vénérée des Hongrois.

Les habitants d'Orsova, de Sibb, village serbe, et de Verciorova, les trois localités les plus rapprochées des Portes de fer, s'occupent essentiellement de pêche et de la préparation du caviar. Les esturgeons remontant le Danube depuis la Mer Noire sont arrêtés par les cataractes des Portes de fer et capturés en grande quantité. Le caviar d'Orsova est très renommé.

On ne peut dépeindre les Portes de fer sans parler de l'île d'Ada-Kaleh située dans le Danube, à peu près vis-à-vis d'Orsova. Pendant la fête, cette île m'avait frappé, parce que j'avais aperçu, hissés sur de vieilles tours, le drapeau autrichien et le croissant sur fond rouge. Cette île, qui a 1750 mètres de longueur et 450 mètres de largeur, a changé quatre ou cinq fois de maître, appartenant tantôt aux Autrichiens, tantôt aux Turcs. Après la dernière guerre entre les Russes et les Turcs, les plénipotentiaires qui signèrent le traité de Berlin, en 1878, s'occupèrent superficiellement de cet îlot. Il fut stipulé que l'Autriche-Hongrie pourrait y tenir garnison. Mais la question de propriété ne fut pas décidée. De fait, Ada-Kaleh est un territoire ottoman et, à part la compagnie de garnison, la population est entièrement musulmane.

Après avoir été chassés d'Orsova, les Turcs fortifièrent Ada-Kaleh et l'appelèrent Nouvelle-Orsova. Les Autrichiens s'en étant emparés en 1716, augmentèrent les fortifications et en firent une place formidable qui commandait le Bas-Danube. Les fortifications, quoique mal entretenues, sont assez bien conservées ; il y a des remparts, des murs, des portes, des tours, des esplanades et de vastes casemates. La population turque, forte d'environ 450 habitants, s'est

logée dans les casemates ou bien a adossé ses maisons contre les remparts. La plupart des habitations ont un jardin clos de planches, les Turcs ne tolérant pas qu'un regard indiscret pénètre dans leur intérieur.

Il y a à Ada-Kaleh un bazar comme à Constantinople, mais en miniature. On y voit aussi une petite mosquée; les femmes y sont voilées comme en Turquie et les enfants s'y nomment, comme aux bords du Bosphore, Mustapha, Ibrahim ou Fatima. Les habitants vivent de la contrebande et de la culture du tabac, de la vigne et des roses.

Entourée jadis de territoires turcs ou tributaires de l'empire ottoman, l'île d'Ada-Kaleh profite aujourd'hui de la distance que le refoulement des Turcs dans la direction de l'Orient a mise entre elle et la mère patrie. Il n'y a aucun gouvernement à Ada-Kaleh. Un vieux cadi rend la justice. Les habitants ne payent pas d'impôts et ne sont point soumis au service militaire; ils ne sont placés sous aucun système douanier et peuvent ainsi tirer avantage du voisinage de la Hongrie, de la Roumanie et de la Serbie.

Les Turcs d'Ada-Kaleh sont assurément les Turcs les plus heureux qu'il existe. Souhaitons longue vie à leur indépendance. Il serait dommage vraiment que cette curiosité unique au monde, un pays sans gouvernement, sans impôts ni douanes, franc de service militaire comme de tracasseries administratives et judiciaires, disparût de notre continent.

IV.

Einige Mitteilungen über Bibliothekeingänge,

erstattet vom Bibliothekar der Gesellschaft, Herrn *C. H. Mann*, in der Sitzung vom 19. Dezember 1896.

Als mich der verehrte Herr Vorredner in Kenntnis setzte, dass sein Vortrag vielleicht nicht den ganzen Abend ausfülle, ward ich des Auftrags eingedenk, von Zeit zu Zeit einige Mitteilungen über Bibliothek-Eingänge zu machen. Indes war die Zeit zu knapp bemessen, um eingehende Studien zu machen, und Sie dürfen nur eine ganz kärgliche Rundschau erwarten. Die Zeit des Kongresses von 1891, der uns umfangreiche Werke einbrachte, ist ohnedies vorüber und für eigentliche Anschaffungen fehlt der nervus rerum.

Ich beschränke meine Mitteilungen auf einige wenige Broschüren und zwar auf solche, die meist von Ehrenmitgliedern oder korrespondierenden Mitgliedern unserer Gesellschaft herrühren. Folgen Sie mir zunächst in den dunkeln Weltteil. Es hat sich ein sogenanntes Aegyptisches Komitee in Paris gebildet, dem Herr Levasseur mit andern als Ehrenpräsident angehört. Dessen Generalsekretär, H. Pensa, hat eine Serie von Artikeln veröffentlicht unter dem Titel: *I. Die finanzielle Situation in Aegypten, II. Aegypten und Europa.* Die Spitze aller Ausführungen ist gegen die englische Occupation in Aegypten gerichtet und der Verfasser sucht darzuthun, dass durch Schuld dieser Occupation das Land der Verarmung entgegentreibt. Beigegebene Tabellen über Einfuhr und Ausfuhr weisen allerdings einen bedenklichen Rückgang von 1894 auf 1895 auf.

In gewissem Zusammenhang mit dieser Occupationsfrage steht auch der Streit, der zwischen Frankreich und der königlichen Niger-Kompagnie entstanden ist. Es handelt sich da um die freie Schifffahrt auf dem Niger, welche durch die Berliner Akte von 1885 gewährleistet ist, nicht für den Niger allein, sondern auch für dessen Zuflüsse. Herr Gustav Regelsperger in Paris behandelt diese Angelegenheit (Regelsperger, G., La Frânce et l'Angleterre sur le Niger.

La liberté de navigation du fleuve), indem er die Handlungsweise der königlichen Niger-Kompagnie gegenüber den deutschen Reisenden Flegel und Hönigsberg und gegenüber dem französischen Reisenden Mizon beleuchtet. Hinter dieser Handlungsweise wird kein politisches Motiv, sondern einfach Konkurrenzneid gesucht; aber es wird konstatiert, dass durch diese Vorgänge die Berliner Akte gröblich verletzt und die französische Empfindlichkeit gegen die englische Occupation in Aegypten wesentlich gesteigert sei.

Selbstverständlich liegt es ausser dem Rahmen unserer Gesellschaftszwecke, in dergleichen Differenzen Stellung zu nehmen; dass aber diese neutrale Stellung geographischer Gesellschaften nicht überall verstanden und der geographischen Wissenschaft im allgemeinen wie der Kartographie im besondern eine politische Voreingenommenheit zugemutet wird, beweist eine Kontroverse des Herrn Professor *Cora* in Turin mit dem venezolanischen Generalkonsul Silvestri in Rom. Professor Cora hat eine Karte veröffentlicht, welche die Siedelungen der Italiener in Südamerika veranschaulicht; nun macht ihm der genannte Konsul den Vorwurf, dass er die Grenzen zwischen Venezuela und britisch Guiana nicht richtig eingezeichnet habe. Cora[1] beruft sich auf Stieler, auf Schrader und Sievers, welch letzterer in den Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg einen umfangreichen Aufsatz über Venezuela veröffentlicht. Die Kartographie würde eine schwierige Aufgabe bekommen, wenn sie unerledigte Grenzstreitigkeiten durch einfache Einzeichnungen zum Abschluss bringen müsste.

Diesen Seitensprung aus dem Westen Afrikas nach dem Süden Amerikas entschuldigend, greife ich nochmals auf Afrika zurück, diesmal aber auf den Osten, wo die *Insel Mafia* im Zanzibar-Archipel eine sehr eingehende Schilderung durch *Dr. Osk. Baumann*[2] gefunden hat. Diese Insel wurde in einem Nachtrag zum deutsch-englischen Abkommen Deutschland zugesprochen, nach dem dieses auf die sogenannte Stephenson-Route in der afrikanischen Seenregion verzichtet hatte. Baumann giebt eine möglichst eingehende Schilderung der Geschichte, skizziert die verschiedenen Klassen der cirka 6000 Seelen betragenden Bevölkerung, macht uns mit den Kulturen, den Einfuhr- und Ausfuhrziffern, den gesellschaftlichen Verhältnissen, der Fauna bekannt. Von orographischen Verhältnissen lässt sich hier nicht wohl reden, da die Insel fast ganz eben ist. Indes sei sie weitaus gesunder als Pemba und Zanzibar.

---

[1] Cora G., Il Territorio contestato tra la Venezuela e la Guiana Inglese.
[2] Baumann, Oskar. Die Insel Mafia.

Auch das Wenige, das ich aus Asien zu erwähnen habe, ist eigentlich kontroverser Natur. Der bereits erwähnte Generalsekretär des Aegyptischen Komitees in Paris, *H. Pensa*, hat eine Broschüre eingesandt, betitelt: *Les Russes et les Anglais en Afghanistan.* Sie bringt eine Schilderung der civilisatorischen Bestrebungen des Emir Abdur Rahmann und eine Beleuchtung der englischen und der russischen Beziehungen zu Afghanistan und ebenso der englisch-russischen Beziehungen; sie sucht die Quelle des unaufhaltsamen Fortschrittes der russischen Nation in ihrer Toleranz gegen buddhistische und mohammedanische Glaubensbekenntnisse und vergleicht England dem kühnen Schwimmer, der beständig gegen den Strom zu schwimmen sucht. Die letzte Entscheidungsschlacht zwischen den beiden mächtigen Rivalen verlegt sie in die Nähe von Kandahar.

Von den am Londoner Kongress gehaltenen Vorträgen ist uns bisanhin einer im Separatabdruck zugekommen, über das Projekt des Herrn Payart über die Entdeckung des Nordpol.[1] Dieser Redner schlug ein internationales Vorgehen in der Polarforschung vor in der Weise, dass gleichzeitig sechs Expeditionen ausgerüstet und von sechs verschiedenen Ausgangspunkten ausgesandt würden, nämlich von Jan Mayen, von der Karasee, von der Mündung der Lena, von Wrangelsland, von Cap Bathurst und von einem Hafen der Baffinsbai. Den Vorteil eines solchen Vorgehens, dessen Kosten er auf 60 Millionen veranschlagt, erblickt er darin, dass die einzelnen Expeditionen eher Kontakt mit einander gewinnen könnten. Es scheint, dass der Plan am Kongress in London nur eine kühle Aufnahme gefunden hat; ich erinnere übrigens daran, dass man um jene Zeit über das Schicksal von Nansen ganz im Ungewissen war.

Gestatten Sie mir dieses dürftige Bild mit einem Wort der Erinnerung an einen früheren Vortrag abzuschliessen. In seinen Mitteilungen über den diesjährigen Verbandstag in Genf hat Herr Professor Graf auch den Vortrag des Herrn Henri Moser über die civilisatorischen Fortschritte in Bosnien und Herzegovina berührt. Auf die Details dieses Vortrags[2] einzugehen, liegt keine Veranlassung vor, da ich durch die Gefälligkeit des Herrn Moser in der angenehmen Lage bin, die Broschüre unter die anwesenden Herren verteilen zu können.

---

[1] Payart, Eug. La découverte du Pôle Nord.

[2] Moser, H. Bosnie-Herzegovine. Une œuvre de colonisation pacifique dans les Balkans.

V.

Mitteilungen über den Bibliothekbestand.

Von *Carl H. Mann.*

Gesellschaften,

mit denen die Geogr. Gesellschaft Bern im Tauschverkehr steht.

Afrika.

Aegypten.

Institut égyptien au Caire.
Société khédiviale au Caire.

Algerien.

Académie d'Hippone à Bône
Société archéologique à Constantine.
Société d'archéologie à Oran.

Amerika.

Argentinische Republik.

Instituto geografico argentino in Buenos Ayres.
Bureau de Statistique municipale à Buenos Ayres.
Bureau de Statistique de la Province de Buenos Ayres.
Academia nacional de ciencias Cordoba.

Brasilien.

Instituto Historico-Geografico-Etnografico do Brazil.
Sociedade de Geografia de Lisboa no Brazil.
Observatorio méteorologico Rio de Janeiro.
Instituto da ordem dos Advogados Brazileiros Rio de Janeiro.

Britisch Nordamerika.

New Scotian Institute of Science, Halifax.

Canada.

Canadian Institute in Toronto.
Geological and natural history Surwey in Ottawa.
Institut canadien français, Ottawa.
Société de géographie à Quebec.

California.

Geografical society of California, San Francisco.

Chili.

Deutsch-wissenschaftlicher Verein in Santiago.

Columbia.

Academia nacional de Medicina, Bogotá.

Costa-Rica.

Instituto fisico-geografico nacional.

Mexico.

Sociedad Cientifica « Antonio Alzate », Mexico.
Observatorio meteorologico central Mexico.
Sociedad de Geografia y Estadistica de la Republica Mexicana.
Direccion general de Estadistica de la Republica Mexicana.
Observatorio astronomico nacional de Tacubaja.
Secretaria da Fomento, Colonizacion e Industria, Mexico.

Peru.

Sociedad geografica de Lima.

San Salvador.

Observatorio meteorologico y astronomico.

Vereinigte Staaten.

Archäol. Institute of America, Boston.
University of California.

Cincinnaty Museum Association.
Amerikanisch-geologische Gesellschaft Minneapolis.
American geogr. Society in New York.
American colonization Society Washington.
American philos. Society Philadelphia.
Geographical Club Philadelphia.
Geographical Society of the Pacific, Francisco.
Office of the Chief of Engineers, Washington.
U. St. Geological Survey, Washington.
Smithsonian Institution, Washington.
Anthropological Society of Washington.

Asien.

Indochinesisches Reich.

Société des Etudes indo-chinoises. Saigon et Paris.

Japan.

Tokio Geographical Society, Tokio.
Deutsche Gesellschaft für Natur- u. Völkerkunde Ostasiens in Tokio.

Australien.

Royal geographical Society of New South Wales in Sidney.
Royal geographical Society of Australasia, Melbourne.
Queensland branch of the royal geogr. Soc. of Australasia, Queensland.
Royal Society of Victoria, Melbourne.

Europa.

Deutsches Reich.

Naturforschende Gesellschaft in Bamberg.
Gesellschaft für Erdkunde in Berlin.
Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin.
Geographische Gesellschaft in Bremen.
Verein für Erdkunde in Darmstadt.
Verein für Erdkunde in Dresden.
Verein für Geographie und Statistik in Frankfurt a. M.
Geographische Gesellschaft in Greifswald.
Verein für Erdkunde in Halle.
Deutsche Seewarte in Hamburg.

Geographische Gesellschaft in Hamburg.
Geographische Gesellschaft in Hannover.
Geographische Gesellschaft für Thüringen in Jena.
Verein für Erdkunde in Kassel.
Naturhistorischer Verein für Schleswig-Holstein in Kiel.
Physikalisch-Oekon.-Geogr. Gesellschaft in Königsberg.
Museum für Völkerkunde in Leipzig.
Verein für Erdkunde in Leipzig.
Deutscher Palästina-Verein in Leipzig.
Geographische Gesellschaft in Lübeck.
Verein für Erdkunde in Metz.
Geographische Gesellschaft in München.
Württembergischer Verein für Handelsgeographie in Stuttgart.

Frankreich.

Société commerciale de géographie à Bordeaux.
Académie des sciences à Chambéry.
Société d'émulation du Departement des Vosges à Epinal.
Union géographique du Nord de la France à Douai.
Société des études scientifiques et archéologiques à Draguignan.
Société de géographie commerciale au Hâvre.
Société de géographie à Lille
Société de géographie à Lyon.
Société de géographie à Marseille.
Société languedocienne de géographie à Montpellier.
Société de géographie de l'Est à Nancy.
Comité d'Egypte à Paris.
Ministère du Commerce, de l'Industrie et des Colonies à Paris.
Société des études coloniales et maritimes à Paris.
Société de géographie à Paris.
Société de géographie commerciale à Paris.
Société de topographie de France à Paris.
Société de géographie à Rochefort.
Société de géographie et du Musée commercial à St-Nazaire.
Académie de Toulouse.
Société franco-hisp.-portug. à Toulouse.
Société de géographie à Tours.
Académie du Var.
Société des sciences naturelles et médicales de Seine et Oise à Versailles.

Grossbritannien.

Chambre of Commerce, London.
Royal Geographical Society, London.
Anthropological Institute, London.
Manchester Geographical Society, Manchester.

Italien.

Società Africana d'Italia (Sede Centrale), Napoli.
Istituto orientale in Napoli.
Società Geografica Italiana, Roma.
Specula Vaticana, Roma.
Istituto cartografico, Roma.

Niederlande.

Gesellschaft für Erdkunde in Amsterdam.
Société de géographie à Anvers
Société de géographie à Bruxelles.
Koninklijk Instituut voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië, Gravenhagen.

Oesterreich-Ungarn.

Naturwissenschaftlicher Verein in Brünn.
Meteorologische Kommission des Naturwissenschaftl. Vereins, Brünn.
Société hongroise de géographie à Budapest.
Historisches Hofmuseum in Wien.
Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien.
Geographische Gesellschaft in Wien.
Verein der Geographen an der Universität in Wien.

Rumänien.

Rumänisch geographische Gesellschaft in Bukarest.

Portugal.

Sociedad de geographia, Lisboa.
Associaçao commercial do Porto.

Russland.

Société de géographie finlandaise à Helsingfors.
Ostsibirischer Zweig der Russisch-Geogr. Gesellschaft Jekatharinenburg.
Kaiserl. Russ. Geogr. Gesellschaft für Sibirien in Irkutsk.
Kaiserl. Russ. Geogr. Gesellschaft in St. Petersburg.

Société impériale des naturalistes à Moscou.
Section géographique de la Société impériale des naturalistes à Moscou.

Skandinavien.

Anthropologische Gesellschaft in Stockholm.

Spanien.

Associacion d'Excursion Catalana, Barcelona.
Sociedad geográfica de Madrid.

Schweiz.

Mittelschweizerische geographisch-commercielle Gesellschaft in Aarau.
Naturforschende Gesellschaft in Bern.
Eidgenössisches topographisches Bureau in Bern.
Permanente Schulausstellung in Bern.
Ostschweizerische geographisch-commercielle Gesellschaft in St. Gallen.
Société de géographie à Genève.
Ecole supérieure de commerce à Genève.
Société neuchâteloise de géographie à Neuchâtel.
Schweizerischer Kaufmännischer Verein in Zürich.

Verzeichnis der Bibliothek-Eingänge.

(21. Februar bis 31. Dezember 1896.)

Kongress-Litteratur.

Einzelwerke.

Atti dal secondo Congresso geografico italiano tenuto in Roma dal 22 al 27 settembre 1895.

Sammelband 105 b.

Le Globe. Numéro spécial. XIe Congrès des Sociétés suisses de géographie.

Statistik geographischer Gesellschaften.

Sammelband 105 c.

de Claparède, A., Coup d'œil sur la Société de géographie de Genève.
de Claparède, A., Rapport sur la marche et l'activité de la Société de géographie de Genève pendant l'exercice 1893/94.

Geographischer Unterricht.

Sammelband 105 a.

Levasseur, E., La géographie dans les écoles et à l'université.

Geographie im allgemeinen.

Einzelwerke.

Barbier & Antoine, Lexique géographique du monde entier, Livr. 11—13.
Memoria della Società geografica italiana. Vol. V. Parte seconda.
Pennesi, G., Atlante scolastico per la geografia fisica e politica.
Pereira, Ric. S., Alfabeto Universal etimografico. Systema de notacion razonado e invariable de los Elementos de la Parabla.
Schrader, F., L'année carthographique. Suppl. annuel 1—3.
Völkerschau. Eine Sammlung von Erzeugnissen des Kunst- und Gewerbefleisses aller Zonen. Bd. IV, 91—120.

Reisen.

Neuer Sammelband 29, Nr. 4. Giraud, X., De Marseille à Constantinople.

Periodica.

Bericht über das XIX., XX. und XXI. Vereinsjahr 1892/93, 1893/94 und 1894/95, erstattet vom Verein der Geographen an der Universität Wien.
Boletin de la soc. de geografia Lisbonne, 1896, 1—4.
Boletin de la sociedad geográfica de Lima, 1895, Januar bis Juni u. Oktober bis Dezember.
Boletin de la sociedad geográfica de Madrid, 1895, Juli bis September.
Bollettino della società geografica italiana. Roma, 1896, 1—12.
Bulletin publicat de Società geografica Romana. Bukarest, 1896, 1—4.

Bulletin de la société de géographie commerciale à Bordeaux, 1895, No. 24. 1896, No. 1—22.
Bulletin de la Société khédiviale, au Caire, 1896, 7.
Bulletin de la société de géographie commerciale au Havre, 1895, 11/12, 1896, 1—3.
Bulletin de la société de géographie de Lyon, 1896, 3—6, 9/10.
Bulletin de la société de géographie à Marseille, 1895, 4, 1896, 1—3.
Bulletin de la société de géographie de l'Est à Nancy, 1895, 4. 1896, 1.
Bulletin de la société de géographie du Musée commercial à St-Nazaire, 1895, 1.
Bulletin de la société neuchâteloise de géographie, Tome VIII, 1894/95.
Bulletin of American Geogr. Society. New-York, 1896, 1—3.
Bulletin de la société de géographie à Paris, 1895, 4, 1896, 1/2.
Bulletin de la société de géographie commerciale à Paris, 1895, 12, 1896, 1–11.
Bulletin de la société de topographie à Paris, 1895, 7—9.
Bulletin of the Geographical Club of Philadelphia, 1896, 1.
Bulletin de la société des sciences à Rochechouart, V, 5/6, VI, 1/2.
Bulletin de la société de géographie à Rochefort, 1895, 3/4, 1896, 1/2.
Butleti del Centre Excursionista Barcelona, 1895, 19—22.
Comptes rendus de la société de géographie à Paris, 1896, 1—16.
Cosmos. Turin, 1895, 3.
Deutsche Geographische Blätter, 1896, 1—3.
Töldrajizi Kozlemenzck, 1896, 1—5.
Geographical Journal, London, 1896, cplt.
Globe. Organe de la société de géographie à Genève. V. Sér., Vol. XXXV, Tome No. 1.
—.— Mémoires. 5. Ser. Vol III.
Jahresbericht, XXV., des Vereins für Erdkunde in Dresden.
Jahresbericht, 57.—59., des Frankfurter Vereins für Geographie und Statistik, 1892—95.
Jahresbericht, VI., der Geographischen Gesellschaft in Greifswald, 1893–1896, I. Teil.
Jahresbericht des Vereins für Erdkunde in Kassel, XI—XIV.
Jahresbericht, XIII. und XIV., des württemb. Vereins für Handelsgeographie 1894/95.
Journal of the Manchester Geogr. Society, 1896, 1—12.
Mitteilungen der ostschweizerischen geographisch-commerciellen Gesellschaft in St. Gallen, 1896, 1.
Mitteilungen der Geogr. Gesellschaft in Hamburg, Bd. XI/XII.
Mitteilungen der Geogr. Gesellschaft und des Naturhist. Museums in Lübeck. II. Reihe. Lfg. 9/11.

Mitteilungen der Geogr. Gesellschaft für Thüringen in Jena, Bd. XIV.
Mitteilungen des Vereins für Erdkunde in Leipzig, 1895.
Mitteilungen der Geogr. Gesellschaft in Wien, 1895, 11/12, 1896, 1/9.
Mouvement géographique, Bruxelles, 1896, 1—45, 47—52.
Notizblatt des Vereins für Erdkunde zu Darmstadt, IV. Folge, 16. Heft.
Revue de la société de géographie à Tours, 1896, 1.
Revue géographique internationale, 231—238, 239—251.
Tour du Monde. Nouveau Journal des voyages, 1896, 1—11, 13—52.
Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, 1896, 1—8.
Ymer. Tidskrift utgiven of Svenska Soliskapel för Antropologie och Geografi, 1894/1895.
Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, 1896, 1—4.

Abessinien.

Sammelband 47. Seconda edizione della nuova carta dei Dominii e Protettorati italiani nell' Eritrea e Regioni Limitrofe. 1 : 500,000.

Aegypten.

Sammelband 51. Pensa, H., L'Egypte et l'Europe.
Periodica. Bulletin du Comité d'Egypte à Paris, 1/2.
Bulletin de l'Institut égyptien, 1895.

Afrika im allgemeinen.

Fol. Sammelband 3. Africa illustrata, Vol. I, 13—16.

Australien.

Periodica. Transactions of the Royal Geogr. Society of Australasia, Vol. XI u. XII.
Proceedings and Transactions of the Queensland Branch of the Royal Geogr. Society of Australasia, 1895/96, XI. Bd.
Sammelband 82. Exhibition buildings Melbourne. Illustr. offic. Handbook to the Aquarium Museum. Picture Salon.

Belgien.

Periodica. Mouvement commercial, industriel et maritime de la Place d'Anvers, 1895.

Brasilien.

Periodica. Annuario publicado pelo Observatorio do Rio de Janeiro, 1896.

Buenos Ayres.

Periodica. Annuaire statistique de la ville de Buenos Ayres, 1895.
Bulletin mensuel de statistique municipale, 1895, 11/12, 1896, 4—9.
Boletin del Instituto geografico, 1895, 7—12, 1996, 1—10.

Californien.

Sammelband 31. Ritter, Ed., Etude de quelques roches éruptives de la Basse-Californie.

Canada.

Periodica. Transactions of the Canadian Institute, Vol. IV, Part 2.
Rapport annuel de le Commission de géologie de Canada.

Central-Asien.

Sammelband 63. Pensa, H, Les Russes et les Anglais en Afghanistan où la prépondérance européenne en Asie centrale.

Chile.

Sammelband 94. Magnasco, Osw. el Alegato Chileno. — Carranza, A. B., Artientos del Doctor Irigóyen.

Costa-Rica.

Periodica. Anales del Instituto fisico-geografico nacional de Costa-Rica.

Deutsches Reich.

Sammelband 101 f. Eröffnung des Nordostseekanals.

Kolonien.

Periodica. Deutsche Kolonialzeitung, 1896, 2—26.
v. Danckelman, Mitteilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten, Bd. VIII, Heft 4, Bd. IX, Heft 1—3.
Jahresbericht der deutschen Kolonialgesellschaft, 1895.

Frankreich.

Sammelband 97. Ritter, Et., Etudes sur l'orographie et l'hydrographie des Alpes de Savoie.

Periodica. Annuaire de l'université de Toulouse 1895/96.
Rapport annuel du conseil général des facultés de l'académie de Toulouse. Année scolaire 1894/95.

Kolonien.

Periodica. Bulletin de la société des études coloniales et maritimes. No. 153—164.

Griechenland.

Einzelwerke. Grundy, G. B., The Topography of the Battle of Plataea. With maps and Plans.

Guatemala.

Periodica. Memoria de Estadistica de la Républica de Guatemala 1895.

Japan.

Periodica. Mitteilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. Supplementheft 3 zu Band VI und Heft 55, 57.

Indien.

Sammelband 68. Quatrième centenaire du départ de Vasco de Gama pour la découverte de l'Inde.
Periodica. Bijdragen tot de Taal-Land en Volkenkunde, 1896, 1—4.

Indo-Chinesisches Reich.

Einzelwerke. Smyth, H. Warington, Notes of a journey in the Upper Mekong, Siam.
Sammelband 76. Table analytique des matières traitées dans les bulletins de la société des études indo-chinoises depuis sa fondation (1883).
Periodica. Bulletin de la société des études indo-chinoises de Saïgon, 1896, 1er Fasc., No. 32.

Inseln der Westküste Afrikas.

Sammelband 60 b. Meyer, Vict., Märztage im kanarischen Archipel.

Inseln der Ostküste Afrikas.

Sammelband 60 a. Baumann, O., Die Insel Mafia.

Italien.

Einzelwerke. Tariffe e Condizioni Trasporti sulle strade ferrate.

Madagaskar.

Sammelband 61. Der Krieg Frankreichs mit Madagaskar. — Thuillier, L., Carte de Madagascar, 1 : 3 500 000.

Mexiko.

Periodica. Annuario del Observatorio astronómico nacional de Tacubaya, 1897.

Boletin mensual meteorologico y agricola del Observatorio central del estado de Veracruz. Abril, 1896.

Boletin de Agricultura, Minéria e Industrias, V, 3—5.

Observatorio meteorologico y vulcanologico del seminario de Colima, 1896, Juli—Aug.

Boletin mensual del Observatorio meteorologico, Tomo III, No. 5.

Boletin del Observatorio Astronomico nacional de Tacubaya, Tomo I, 24.

Oesterreich-Ungarn.

Einzelwerke. Capus, G., A travers la Bosnie et l'Herzégovine.

Sammelband 103. Debreczyn. — Moser, H., La Bosnie et l'Herzégovine. Une œuvre de civilisation paisible.

Ost-Afrika.

Einzelwerke. Kettlers Schulwandkarte von Deutsch-Ost-Afrika. 1 : 200 000.

Polarforschung.

Sammelband 88. Payart, E., La découverte du Pôle Nord. Jeannette, Relies.

Portugal.

Periodica. Relatorio dos Actos da Direccao do Associacao commercial do Porto no Anno de 1895.

Russland.

Fol. Sammelband 4. Przeglad Weszechepolski, 1896, No. 8.

Periodica. Vetenskapliga Meddelanden af geografiska Föreningen i Finnland, II/III.

Sahara.

Sammelband 46. Regelsperger, G., les Ben-Antassar. La mort du lieutenant Bérar.

Schweden.

Periodica. Bulletin of the geolog. Institution of the University of Upsala, 1895, No. 4, Vol. II, Part. 2.

Schweiz.

Einzelwerke. Schweiz. historischer Kalender 1896.
Die Schweiz. Landesvermessung 1832—1864. Geschichte der Dufourkarte.

Sammelband 102 d. XXIII. Jahresbericht des Central-Komitee des Schweiz. Kaufmännischen Vereins 1895/96.

Periodica. Schweiz. Archiv f. Volkskunde, 1. Jahrg., 1. Heft.

Senegal.

Einzelwerke. Carte de l'Itinéraire du Sénégal.

Sammelband 56. Regelsperger, G., La France et l'Angleterre sur le Niger.

Süd-Amerika.

Fol. Sammelband 2. Registro official de la Republica de Bolivia, 1895, No. 259—265.

Tunis.

Sammelband 45. Notice agricole sur la région de Bizerte.

Venezuela.

Sammelband 93. Cora, G., Il Territorio contestato tra la Venezuela e la Guiana inglese.

Vereinigte Staaten.

Sammelband 92 a. Thirteenth annual report of Public Museum. City of Milwaukee. Catalogue of the Spring Exhibition in the Art Museum. Eden Park from 16th Mai—13th Juni 1895. Cincinnati Museum Association, 15th Annual Report 1895.

West-Afrika.

Sammelband 57 a. Liberia. Bulletin issued by the American colonisation society, 1895, No. 7.

Anthropologie.

Periodica. Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, Tome XXV, 1/2.

Auswanderungswesen.

Sammelband 118. Bericht des Eidgen. Departement des Auswärtigen über seine Geschäftsführung im Jahre 1895. III. Abtl. Auswanderungswesen. Administr. Sektion. Die überseeische Auswanderung aus der Schweiz im Jahre 1895.

Biographien und Nekrologe.

Sammelband 116. Aus dem Tagebuch des Malers Kurz. Separat-Abdruck. de Soveral, Homage do Vasco de Gama.

Handelsgeographie.

Sammelband 111. Sprawozvanie Wydzialn Polskiego Towarzystwa Handlowo-geograficznego we Llowie.

Periodica. Der Fortschritt, 1896.

Hydrographie.

Periodica. Annalen der Hydrographie, 1896, I—XI.

Kartographie.

Sammelband 106. Filon et Cordeau, Avant-Projet, Construction d'une Sphère terrestre monumentale à l'échelle de 1 : 1 000 000.

Landwirtschaft.

Neuer Sammelband. Strauss, L., La question agricole.

Mathematik.

Sammelband 112. Sanchez, Alb., La Cornoïde. — Fritzsche, H., Ueber den Zusammenhang der erdmagnetischen Horizontalintensität und der Inalimation. — Salmoiraghi, Ing. A., Istrumenti astronomici e geodetici.

Medizin.

Periodica. Revista medica de Bogotà. No. 205—208.

Meteorologie.

Periodica. Anales del Observatorio astronomico y meteorológico de San Salvador, 1895.

Bericht, XIII., der meteor. Kommission d. naturforschenden Vereins in Brünn, 1893.

Ergebnisse der meteor. Beobachtungen der Landesstationen in Bosnien und Herzegowina.

Mineralogie.

Einzelwerke. Kjerulf, Th., Beskrivalse af en Raerke Norzke Bergarter, 4°.

Sammelband 108. Ransome, Lesl., On Lawsonithe A new rockforming Mineral from the Tiburon Peninsula. Marin Co. California.

Naturwissenschaft.

Sammelband 108. Le Conte, Jos., Critical periods in the history of the Earth. — Travaux de la section géologique du cabinet de sa Majesté à St-Pétersbourg, Vol. I, Livr. 1/2.

Periodica. Abhandlungen und Bericht XL des Vereins für Naturkunde zu Kassel über das Vereinsjahr 1894/95, 1895/96.

Mémoires de la société des sciences naturelles et médicales de Seine et Oise, 1890—1898, Tome XV.

Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn, XXXIII. Bd.

Schriften der Physik.-Oekon. Gesellschaft in Königsberg 1895.

Pädagogik.

Periodica. Der Pionier. 1896.

Philosophie.

Periodica. Proceedings of the American Philos. Society. No. 149/150.

Poilitk.

Periodica. The Naticn. No. 1588—1640.

Revue diplomatique. 1896, No. 1—51.

VI.

Mitglieder-Verzeichnis

der

Geographischen Gesellschaft von Bern

Februar 1897.

I. Ehrenmitglieder.[1]

		Zeitpunkt der Ernennung
1.	Annenkoff, General, in St. Petersburg	1891
2.	Antonelli, Graf Pietro, Député, Rome	1891
3.	Bonaparte, Prinz Roland, in Paris	1884 K. 1891
4.	Bonvalot, H., Paris	1891
5.	Bouthillier de Beaumont, Président honoraire de la Société de Géographie de Genève	1880
6.	Büttikofer, J., Conservator des Museums in Leyden	1883 K. 1891
7.	Caetani, D. Onorato, Duca di Sermoneta, Président de la Société de Géographie, Rome	1884
8.	Camperio, Red. del «Esploratore», Milano	1879
9.	de Coello, F., Oberst, Président de la Société de Géographie de Madrid	1891
10.	Cora, Guido, Professor in Turin	1892
11.	Coudreau, H., 4 Croix des Petits Champs, Paris	1891
12.	Forel, Professor, Morges	1893
13.	Gauthiot, C., Secrétaire général de la Société de Géographie commerciale, Paris	1879 K. 1884
14.	Hagen, Professor, in Bern	1878

---

[1] Ein K hinter einer Jahreszahl bedeutet, dass die betreffende Persönlichkeit in jenem Jahr zum korrespondierenden Mitglied ernannt wurde.

		Zeitpunkt der Ernennung
15.	von Hesse-Wartegg, E., Villa Tribschen bei Luzern	1895
16.	Ilg, Alfred, Ingenieur in Antotto, Abessinien	1892
17.	Lenz, Dr. Oskar, Professor in Prag	1882
18.	Lindemann, M., in Dresden	1884
19.	von Loczy, L , Professor in Budapest	1891
20.	Maunoir, Ch., Secrétaire général de la Société de Géographie de Paris	1878
21.	Menelik, König von Abessinien	1892
22.	Moser, H., Charlottenfels, Schaffhausen	1883
23.	Nansen, Dr. F., in Christiania	1891
24.	Nordenskjöld, Baron A. E., Professor in Stockholm	1891
25.	d'Orléans, Prince Henri, Paris	1891
26.	Penck, Dr. Albrecht, Professor, Wien	1893
27.	Pictet de Rochemont, Aug., Colonel, anc. Président de la Société suisse de Topographie à Genève	1881
28.	von Richthofen, F., Freiherr, Prof., Berlin, Universität	1879
29.	Schaffter, Revd. Dr. Albert, Principal of Hoffmann Hell, Nashville, Tennessee, U. S.	1878
30.	Scherrer-Engler, gew. Präsident der Geographischen Gesellschaft, St. Gallen	1879
31.	von den Steinen, Dr. Karl, Professor, Neubabelsberg bei Potsdam, Karaibenhof	1891
32.	von Stubendorff, O., Generalmajor, Chef der Kartographischen Abteilung im Topographischen Dépôt, St. Petersburg	1879
33.	Watanabé, Hieronim, Secrétaire de la Société de Géographie, Tokio, Japon, Nishikonyamachi, District Kiobasi 19	1881
34.	Wauvermanns, H., Colonel, Président de la Société de Géographie, Anvers	1879 K. 1884
35.	Wild, Prof. Dr., k. russischer wirklicher Staatsrat, Zürich	1893
36.	Woeikoff, A., Professor in St. Petersburg	1888

II. Korrespondierende Mitglieder.

		Zeitpunkt der Ernennung
1.	Amrein-Bühler, Professor in St. Gallen	1879
2.	Audébert, Jos., Schloss La Haute Bésoye, Metz, Lothringen	1883
3.	Barbier, Secrétaire général de la Société de Géographie de l'Est, Nancy	1879
4.	Blösch, Dr. Professor, Oberbibliothekar in Bern	1884

Zeitpunkt der Ernennung

5. Borel, Louis, fils, Bureau international des Postes, Berne 1883
6. Brunialti, Att. Comm., Professore, Consigliore di Stato und geograph. Redaktor des Annuario scientifico, 39, Ville Colonna, Roma
7. Burkel, A., 7—8, Idol Lane, London E. C.
8. Cérésole, S. Victor, Consul suisse, Venise, Italie 1884
9. Charpié, E., in Fa. Charpié & Cie., in Bombay 1884
10. de Claparède, Arthur, Président de la Société géographique de Genève 1889
11. Déchy, Maurus, Pest, Valerie-Strasse, Thomshof 1879
12. Délebecque, Ingenieur, Thonon 1893
13. Espada, Jimenez de la, Professor, Madrid
14. Farine, E., Bibliothekar der Geographischen Gesellschaft in Neapel
15. Faure, Ch., Champel, Genève 1884
16. Du Fief, Professeur, Secrétaire général de la Société de Géographie de Bruxelles 1879
17. Gatschet, Dr. A. S., Postoffice-Box 591, Washington, D. C. U. St. N. A. 1883
18. Hegg, Em., Pharmakolog, San Miguel, Republik San Salvador, Central-Amerika 1884
19. Heiniger, Louis, Negociant, Medellin, Ver. Staaten von Columbia, Süd-Amerika 1884
20. Hoffmann, W. J., Dr. med., Secrétaire général de la Société anthropologique P. O. B. 391, Washington, D. C. U. St. N. A. 1885
21. Kan, Professor in Amsterdam 1882
22. von Koseritz, Karl, Redaktor der « Deutschen Zeitung » in Porto Alegre, Provinz Rio Grande do Sul, Brasilien 1885
23. de Laroche, Maurrion, Dr. med., Versailles 1891
24. Levasseur, Membre de l'Institut, Paris 1878
25. Lléras-Triana, Professor der Geographie in Bogotá 1883
26. Ly-Chao-Pee, Legationsrat in Paris 1896
27. von Martens, Dr. Ed., Berlin, Kurfürstenstrasse 35, N. W. 1881
28. de Malortie, Baron, Club khédivial, au Caire, Egypte 1885
29. Manzoni, Renzo, pr. Adr. Società Geografica Italiana, Roma 1884
30. Mengeot, Alb., Secrétaire-Adjoint de la Société de Géographie commerc., Rue Ste-Cathérine 119, Bordeaux 1882
31. de Mestre, General Vicente, Caracas, Venezuela 1894
32. Methfessel, A., Herrengasse 11, Bern 1895
33. Meulemanns, Aug., anc. consul général, Secrétaire de Légation, Rue Lafayette 1, Paris 1882

	Zeitpunkt der Ernennung
34. Mine, Albert, Professor, Office d'académie, Secrétaire général de la Société de Géographie, Dunkirchen	1881
35. Monner-Sans, R., Consul général de Hawaii, Barcelona	1884
36. Nuesch, Dr. J., Professor in Schaffhausen	1884
37. Pequito, R. A., Professeur à l'Institut industriel et commercial à Lisbonne	1879
38. Pereira, Ricardo, Secrétaire de la Légation des Etats-Unis de Colombie, Paris	1883
39. Petri, Prof. Dr. E., in St. Petersburg, Universität	1887
40. de Poulikowsky, A., Colonel, Professeur de Géographie, St-Pétersbourg	1879
41. Pumpelly, Raphael, Director of the Northern Transcontinental Survey, New Port, Rhode-Island, U. S. N. A.	1883
42. Randegger, J., Kartograph in Winterthur	1885
43. Rathier-du Vergé, Konsul der Vereinigten Staaten in Vivi, Kongo	1883
44. Regelsperger, Gust., Dr. jur., 85 rue de la Boëtie, Paris	1883
45. Restrepo, Dr. Alb., in Bogotà	1891
46. Restrepo, Vinc., Minister der Vereinigten Staaten von Columbia	1890
47. Robert, Fritz, Ingenieur in Wien	1884
48. Samper, Frau Soledad Acosta de, in Paris	1894
49. de Sanderval, Olivier, Vicomte, Paris	
50. Sauter, Karl, Ingenieur, Seilergraben 29, Zürich	1885
51. Schmidt, Waldemar, Professor, Kopenhagen	
52. Sever, Commandant, Chef d'État-Major, Bourges, dép. Cher	1887
53. von Steiger, Marc, Ingenieur, care of M. Pfund-Oberwyl, St. Kilda, Melbourne, Australien	
54. Strauss, L., Consul suisse, Anvers, 30 Rue Van Dick (Parc)	1879
55. de Traz, E., à Versoix près Genève	1880
56. Uribe-Angel, Manuel, Medellin, Ver. St. von Columbia, Süd-Amerika	1884
57. Vámbéry, Prof. in Budapest	1879
58. Warren-Tucker, William, Boston, Massachusets, U. St. N. A.	1883
59. Wälchli, Dr. Gust., in Buenos Aires	1883
60. Wauters, A. J., Membre de la Société Royale Belge de Géographie, Bruxelles, Rue St-Bernard, 49	

III. Aktive Mitglieder in Bern.

Abgeschlossen Februar 1897.

1. Aktienspinnerei Felsenau
2. von Allmen, Ingenieur b. Eidg. Topogr. Bureau, Frohbergweg 4
3. Aeschlimann, A., Kontrollingenieur beim Eisenbahndepartement, Finkenhubelweg 22
4. Baer, Bernard, Negociant, Christoffelgasse 6
5. Baer, Hermann, Kaufmann, Christoffelplatz 7
6. Balmer, Dr. H. F., Mattenhof, Weissensteinstrasse 85
7. Balsiger, R., Oberförster, Kramgasse 12
8. Barth, Theod., Weinhandlung, Amthausgasse 21
9. Basler, Kaufmann, Dorngasse 8
10. Baur, in Fa. Ryff & Cie., Mattenhof, Effingerstrasse 55
11. Beck, Alex., Privatier, Marzilistrasse 8
12. Beck, Ed., Reliefkartenfabrikant, Marzilistrasse 8
13. Beck, Gottl., Dr. phil, Vicedirektor des Freien Gymnasiums, Kirchenfeld, Luisenstrasse 26
14. Behle, J. H., Buchdruckereibesitzer, Zeughausgasse 24
15. Behm, Albert W., Negociant, Bundesgasse 36
16. Benoit-von Müller, G., Dr. jur., Landhof
17. Benteli-Kaiser, V. D. M., Muesmatt, Fabrikstrasse 1
18. Berchten, Wilh., Angestellter der Erziehungsdirektion, Spitalg. 6
19. Berdez, Henri, Professor der Tierarzneischule, Tierspital
20. Berner, Aug., Sohn, Amtsnotar, Helvetiastrasse 17
21. Bernische Sektion des Vereins für Handel und Industrie (Herr Ziegler, Vorstand des Verkehrsbureau)
22. Bessire, Em., Lektor der franz. Sprache, Rabbenthalstrasse 77
23. Blau, C., Negociant, Schauplatzgasse 7
24. Blum-Javal, Anat., Negociant, Bärenplatz 2
25. von Bonstetten, Arth., Ingenieur, Laupenstrasse 3
26. von Bonstetten-de Roulet, Aug., Dr. phil., Laupenstrasse 7
27. Bräm, Jak., Postbeamter, Engestrasse 130
28. Brückner, Ed., Prof. Dr., Stadtbachstrasse 42
29. Brunner, Otto, Bauunternehmer, Cement-Ziegelei, Ostermundigen
30. Brüstlein, Alfr., Dr. jur., Schosshalde, Obstbergweg 5
31. von Büren-von Salis, Eug., Sachwalter, Nydeckstrasse 17
32. Burkhart-Gruner, J. U., Banquier, Marktgasse 44
33. Burren, F., Redaktor des «Berner Tagblatt», Nägeligasse 3
34. Cadisch, J., Lehrer am städt. Gymnasium, Kirchenfeld, Bubenbergstrasse 4
35. Cardinaux, E., Kaufmaun, Gesellschaftsstrasse 6

36. Coaz, J., eidgen. Oberforstinspektor, Neues Bundesrathaus
37. Cuénod, Arth., Privatier, Amthausgasse 3
38. Cuttat, Alfr., Vicedirektor der Eidgen. Alkoholverwaltung, Marktgasse 13
39. Davinet, Ed., Inspektor des Kunstmuseums, Waisenhausstrasse 12
40. Devenoge, Rud., Inspektor, pr. Adr. HH. von Ernst & Cie., Bärenplatz 4
41. Diehl, Ad., Beamter b. Schweiz. Oberkriegskommissariats, Bundesgasse 32
42. Dreifuss, J., Vorsteher des Auswanderungsbureau, Administrative Abteilung, Zähringerhof, Zeughausgasse
43. Droz, Numa, Direktor des Centralamts für den internat. Eisenbahnfrachtverkehr, Kanonenweg 12
44. Ducommun, El., Generalsekretär der J.-S., Schanzenbühl, Kanonenweg 12
45. Ducommun, Jules, Dr., Vorsteher der Staatsapotheke, Schwarzenburgstrasse 19
46. Dumont, Dr. F., Arzt, Engl. Anlage 5, Kirchenfeld
47. Ecuyer, Vorsteher des Auswanderungsbureau, Falkenweg 3
48. von Ernst-von Steiger, Ferd., burgerl. Domänenverwalter, Kirchenfeld, Schosshaldenstrasse 36
49. Fankhauser, Franz, Dr., Adjunkt des Eidg. Oberforstinspektorats, Neues Bundesrathaus
50. von Fellenberg-von Bonstetten, Dr. Edm., Bergingenieur, Mattenhof, Schwarzthorstrasse 36
51. von Fellenberg-Thormann, Kaufmann, Villa Beata, Muristrasse 26
52. Fischer, Dr. K., Lehrer an der städtischen Mädchenschule, Stadtbach, Pavillonweg 1 a
53. Forster, Dr. Aimé, Professor, Grosse Schanze, Sternwartstrasse 5
54. Francke-Schmid, Alex., Buchhändler, Bahnhofplatz
55. Frey-Godet, R., Sekretär des Internationalen Gewerbebureau, Grosse Schanze, Falkenhöheweg 2
56. Freymond, Em., Dr. Prof., Rabbenthalstrasse 77
57. von Frisching, Rud., Schlösslistrasse 5
58. Fuchs, L. M., Oberpostkontrolleur, Christoffelplatz 13
59. Fütterlieb, A. L. J., Beamter der J.-S., Mattenhof, Zieglerstrasse 45
60. Galle, H., Vicedirektor des Intern. Postbureau, Effingerstrasse 48
61. Garnier, Paul, Negociant, Käfiggässchen 4
62. Gascard, F. L., Uebersetzer im Internationalen Telegraphenbureau, Wabernstrasse 9
63. Gauchat, L. E., Civilstandsbeamter, Nydeckgasse 15

64. Gerber, Ch., Redaktor d. „Berner Tagblatt“, Seilerstrasse 7 a
65. Gerber-Schneider, C., Kaufmann, Stadtbachstrasse 58
66. Gerster-Borel, Notar, Amthausgässchen 5
67. Girard, Prof., Dr. med., Laupenstrasse 1
68. Girtanner, H., Ingenieur, Zieglerstrasse 38
69. Gobat, Dr. A., Nationalrat, Grosse Schanze, Falkenhöheweg 13
70. Graf, Dr. J. H., Professor, Breitenrain, Wylerstrasse 10
71. von Graffenried, K., Oberingenieur, Rainmattstrasse 17
72. von Graffenried-Marcuard, C W., Dr. jur., Kirchenfeld, Ringstr. 37.
73. Gribi, G., Inspektor der Telegraphenverwaltung, Belpstrasse 37
74. von Gross-Marcuard, H., Gutsbesitzer, Amthausgasse 5
75. Gruber-Wenger, O., Bankkassier, Kl. Muristalden 28
76. Guggisberg, R., Turnlehrer, Breitenrain, Allmendweg 1
77. Guillaume, Dr. L., Direktor des Eidgen. Stat. Bureau, Längg., Gesellschaftsstrasse 19 c
78. Gurtner, Dan., Sekretär-Bibliothekar des Eidgen. Departement des Innern, Lorraine, Centralweg 23
79. Gysi, Oscar, Rentier, Muristalden, Höheweg 17
80. Haaf-Haller, Carl, Apotheker, Monbijou 8
81. Haag, Friedr., Prof. Dr., Breitenrainstrasse 10
82. Häfliger, J. F., Generalkonsul, Lorrainestrasse 1
83. Häggi, R., Amtsrichter, Mattenhof, Brunnhofweg 3
84. Haller, B., Privatier, Herrengasse 11
85. Haller, Paul, Kant. Lehrmittelverwalter, Neubrückstrasse 3
86. Haller-Bion, Fritz, Buchdruckereibesitzer, Marktgasse 44
87. Held, L., Ingenieur-Topograph beim Eidgen. Topogr. Bureau Dalmaziweg 67 a
88. Herzig, Joh., Kanzlist der Oberzolldirektion, Länggasse 69
89. Hilfiker, J., Dr. phil., Marzili 12
90. Hirter, J., Nationalrat, Gurtengasse 3
91. Hirzel, Ludw., Professor Dr., Gesellschaftsstrasse 17
92. Hitz, Eug. Ed., Hauptbuchhalter d. Kantonalbank, Höheweg 14 c
93. Hohl, W., Fürsprech, Zeughausgasse 14
94. Hörning, Alph., Droguist, Marktgasse 58
95. von Hoven, G. Chr., Graveur beim Eidgenössischen Geniebureau, Gerechtigkeitsgasse 48
96. Hürzeler, F., Notar, Sekretär d. städt. Polizeidirektion, Länggasse, Vereinsweg 23
97. Jacot, Arth., Fürsprecher, Amthausgasse 3
98. Jacot, Emil, Negociant, Kanonenweg 18
99. Jacot-Guillarmod, Ingenieur, eidg. topogr. Bureau, Schwarzenburgstrasse 11

100. Jakob, Ferd., Sekundarlehrer, Länggasse, Erlachstrasse 7
101. Jegerlehner, Joh., Dr., Länggasse, Neufeldstrasse 6
102. Jenzer-Röthlisberger, Gottfr., Kirchenfeld, Thunstrasse 7
103. Imboden, J. H., Adjunkt des eidgen. Finanzdepartements, Länggasse, Malerweg 15
104. Isch, Alex., Kanzlist der Handelsstatistik, Zähringerstrasse 33
105. Kaiser, W., Negociant, Muesmatt, Fabrikstrasse 1
106. Kaufmännischer Verein, Neuengasse 34
107. Kehrli, H., Architekt, Schwanengasse 8
108. Keller-Schmidlin, Arn., Oberst, Chef des Generalstabsbureaus, Terrassenweg 18
109. Kernen-Ruchti, Weingrosshandlung, Falkenweg 8
110. Kesselring, J. H., Sekundarlehrer, Waisenhausstrasse 16
111. Koller-Stauder, G., Ingenieur, Gryphenhübeliweg 11
112. Körber, Hans, Buchhändler, Kramgasse 78
113. von Kostanecki, St., Professor Dr., Freie Strasse 3
114. Kronecker, H., Professor Dr., Bühlstrasse 51
115. Kümmerly, H., Lithograph, Länggasse, Hallerstrasse 6
116. Künzler, J., Lehrer, Rainmattstrasse 19
117. Kurz, E., Professor Dr., Taubenstrasse 12
118. Kurz, Otto, Direktor des Norwich, Länggasse, Gesellschaftsstrasse 12
119. Läderach, Ch., Notar, Spitalgasse 30
120. Lambelet, G., Statistiker des Eidgen. statistischen Bureaus, Gerechtigkeitsgasse 81
121. Lang, Albert, Direktor der Spar- und Leihkasse, Länggasse, Erlachstrasse 24
122. Langhans, Friedrich, Gymnasiallehrer, Schänzlistrasse 19
123. Lanz-Jost, E., Handelsagent, Laupenstrasse 5
124. Lanz, Wilh., Oberrichter, Schanzeneckstrasse 13
125. Lauener, Konr., Sekretär der Erziehungsdirektion, Gerechtigkeitsgasse 64
126. Lauterburg-Rohner, Ernst, Alpeneckstrasse 5
127. Leu, Fritz, Kontrollchef der Jura-Simplon-Bahn, Mattenhof, Belpstrasse 61
128. Leubin-Uebelin, R., Mathematiker d. Industr.-Dep., Lorrainestr. 14
129. Leuenberger, J. U., Amtsnotar, Länggasse, Mittelstrasse 32
130. Leuenberger, Joh., Sekundarlehrer, Lorraine, Hofweg 11
131. von Linden, Hugo, Stadtingenieur, Bundesgasse 14
132. Lochbrunner, Th., Uhrmacher, Inselgasse 4
133. Lochmann, J. J., Oberst, Chef des eidg. topographischen Bureaus, Kirchenfeld, Thunstrasse 21

134. Lotmar, Ph., Professor Dr., Kirchenfeld, Feldeckweg 3
135. Lüscher, Rud., Kassier der Hypothekarkasse, Kornhausplatz 12
136. Lüthi, Em., Gymnasiallehrer, Länggasse, Falkenweg 7
137. Lüthi, J., Weingrosshändler, Weissenbühl, Werdtweg 1
138. Lütschg, J. J., Vorsteher des Knabenwaisenhauses
139. Lutstorf, Otto, Architekt, Mattenhof, Seilerstrasse 8
140. Mann, Carl H., Redaktor, Sandrain, Dorngasse 8
141. Marcuard-v. Gonzenbach, G., Banquier, Gerechtigkeitsgasse 40
142. Marcusen, W., Professor Dr., Junkerngasse 31
143. Marthaler, H., Pfarrer, Stadtbach, Pavillonweg 1
144. Mauderli, Bankdirektor, Zieglerstrasse 40
145. Mettler, Optiker, Lorrainestrasse 15
146. Meylan, August, Journalist, Rabbenthal, Sonnenbergstrasse 11
147. Michaud, E., Professor Dr., Erlachstrasse 17
148. Milliet, E. W., Direktor der Eidgen. Alkoholverwaltung, Neubrückstrasse 18
149. Moser, Dr. Chr., Mathematiker des Eidg. Industriedepartements, Rabbenthal, Oberweg 8
150. Müller-Hess, Professor Dr., Mattenhof, Zieglerstrasse 30
151. Müllhaupt, Fr., Kartograph, Niesenweg 3
152. v. Muralt, Am., Burgerratspräsident, Taubenstrasse 18
153. Neukomm, E., Buchdrucker, Waisenhausplatz 27
154. Niggli, B., Gymnasiallehrer, Kirchenfeld, Marienstrasse 12
155. Nydegger-Haller, E., Buchhändler, Länggasse, Zähringerstrasse 26
156. Oncken, August, Professor Dr., Schanzeneckstrasse 17
157. Oppikofer-Obrist, Joh. K., Telegrapheninspektor, Kirchenfeld, Thunstrasse 29
158. Perrin, L., Journalist, Mattenhof, Besenscheuerweg 5
159. Pflüger, Ernst, Professor Dr., Taubenstrasse 12
160. Poinsard, L., Generalsekretär des internationalen Bureau für geistiges Eigentum, Stadtbach, Pavillonweg 13
161. Regli-Neukomm, J., Negociant, Kirchenfeld, Dufourstrasse 22
162. Rieser, Dr. O., Adjunkt des Industriedepartements, Spitalackerstrasse 38
163. Ringier, G., eidg. Kanzler, Rabbenthal, Oberweg 1
164. Rollier-Kinkelin, Oberzollinspektor, Längg., Gesellschaftsstr. 15
165. Roos, W., eidg. Kursinspektor, Laupenstrasse 5
166. Rooschüz, Hans, Kaufmann, Falkenhöheweg 15 a
167. Rothen, Dr. Tim., Direktor des Internat. Telegraphen-Bureau, Marzili, Ländteweg 5 †
168. Röthlisberger, Ernst, Professor, Sekretär des Internat. Bureaus zum Schutz des geist. Eigentums, Rabbenthal, Oberweg 10

169. Rybi-Fischer, Ed., Architekt, Oberer Beaumontweg 63
170. Ryff, F., in Fa. Ryff & Cie., Christoffelgasse 6
171. Ryser, E., Pfarrer, Länggasse, Falkenhöheweg 9
172. Rytz, O., Revisor der Mobiliar-Versicherungsgesellschaft, Gerechtigkeitsgasse 75
173. Schädelin, Ernst, Verwalter der Depositokasse, Dalmaziweg 60
174. Schmid, Ad., Kaufmann, Waisenhausplatz 22
175. Schmutz, Ed., Güterexpedition, Sulgenbachstrasse 4
176. Schulé, F., Ingenieur, Murtenstrasse 135
177. Schulthess, C., Zahnarzt, Waghausgasse 7
178. Schumacher, A., Oberst, Länggasse, Eigerweg 5
179. Schwab, Fr., Verwalter der kanton. Brandassekuranz-Anstalt, Amthausgasse 1
180. Schwab, Sam., Dr. med., Länggasse, Zähringerstrasse 7
181. Semminger, F., Buchhändler, Kirchenfeld, Helvetiastr. 9
182. Siebert, A., Verlagsbuchhändler, Kirchenfeld, Thunstrasse 6
183. Sidler, G., Professor Dr., Christoffelgasse 4
184. Sommer, Joh., Negt., Zeughausgasse 31
185. Steck, Dr. Th., Unterbibliothekar der Stadtbibliothek, Mattenhofstrasse 7
186. von Steiger, Hans, Kupferstecher beim Eidg. Topogr. Bureau, Bierhübeliweg 13
187. Stein, Ludwig, Professor Dr., Stadtbach, Wildhainweg 16
188. Still, A., Uhrenmacher, Kesslergasse 4
189. Stockmar, Joseph, Direktor der J. S., Schanzenbühl, Kanonenweg 12
190. Strasser, H., Prof. Dr., Stadtbach, Finkenhubelweg 20
191. Streiff, Fr., Fürsprech, Junkerngasse 55
192. Studer, Theophil, Professor Dr., Hotelgasse 14
193. Studer, Emil, Beamter der Oberzolldirektion, Marktgasse 40
194. Stucki, Gottlieb, Sekundarlehrer, Schwarzenburgstrasse 17
195. Stuki, J., Verwalter, Schanzenstrasse 23
196. Surbeck, V., Dr. med., Direktor des Inselspitals.
197. Tanner, August, Handelsmann, Zähringerstrasse 28
198. Thormann-von Wurstemberger, G., Spitaleinzieher, Alter Aargauerstalden 30
199. Thürlings, A., Professor Dr., Gerechtigkeitsgasse 81
200. Tièche-Frei, Ad., Architekt, Mattenhof, Zieglerstrasse 25
201. Toggweiler, C. A., Beamter der J.-S., Länggasse, Zähringerstr. 24
202. von Tscharner, Alb., Oberst i. G., Sulgeneckstrasse 44
203. von Tscharner-von Wattenwyl, G., Herrengasse 23
204. Tschirch, Alex., Professor Dr., Rabbenthalstrasse 77
205. Valentin, A., Professor Dr., Laupenstrasse 7

206. Véron-Lanz, J., Negociant, Länggasse, Amthausgasse 26
207. Vogt, Alb., in Fa. Häfliger & Vogt, Länggasse, Brückfeldstr. 14
208. Wäber-Lindt, A., gew. Gymnasiallehrer, Neubrückstrasse 29
209. Walser, H. A., Gymnasiallehrer, Kirchenfeld, Weststrasse 11
210. Walther, Alb., Buchhalter d. Hypothekarkasse, Längg., Landweg 1
211. Wander, G., Dr., Fabrikant, Stadtbachstrasse 38
212. Weingart, J., Schuldirektor, Mattenhof, Belpstrasse 30
213. Woker, Phil., Professor Dr., Breitenrainstrasse 12
214. Wyss, Dr. G., Buchdrucker, Gurtengasse 4
215. Zurlinden-Boitel, F., Direktor der Eidgen. Bank, Kirchenfeld, Luisenstrasse 14

IV. Auswärtige aktive Mitglieder.

1. Aellen, M., Sekundarlehrer, Gstaad bei Saanen
2. Alemann, M., in Buenos Ayres
3. Allenbach, Instituteur, Bassecourt
4. Barth-Imer, Ernst, Haardtstrasse 83, in Basel
5. Béguelin, Ingenieur in Delémont
6. Bögli. Hans, Gymnasiallehrer in Burgdorf
7. Bohren, Seminarlehrer in Hofwyl
8 Brandt, Paul, Redaktor in St. Gallen
9. Brechbühler, J , Sekundarlehrer in Lyss
10. Chatelain, G. A., Inspecteur des écoles, Porrentruy
11. Chodat, alt Gemeindepräsident in Münster, Jura
12. Claraz, Georges, Schanzengasse 15, Zürich I
13. Duvoisin, H., à Delémont
14. École normale d'instituteurs à Porrentruy
15. Edhem Ali Bey, Dr. phil., zweiter Direktor der türkischen Staatsfabriken in Konstantinopel
16. Farny, Dr. Em., Professor in Chaux-de-Fonds.
17. Favre, Ch., Notar in Neuenstadt
18. Fé Graf d'Ostiani, italienischer Gesandter in Athen
19. Felbinger, Ubald Matth. Rud., im Stift Klosterneuburg bei Wien
20. Feller, alt-Nationalrat, Thun
21. Flückiger, S., Sekundarlehrer in Oberdiesbach
22. Francillon, alt Nationalrat in St. Immer
23. Gosset, Phil., Ingenieur in Wabern
24. Grütter, K., Pfarrer in Hindelbank

25. Gylam, Schulinspektor in Corgémont
26. Haas, Dr. med., Muri
27. Hefti, Fritz, Fabrikant in Hätzingen, Glarus
28. Hess, Professor, Freiburg
29. Holzer, Ed., Seminarlehrer in Hofwyl
30. Itten, Grossrat, Spiez
31. Joost, G., Nationalrat in Langnau
32. Koby, Dr. F., in Pruntrut
33. Kuhn, Ernst, Buchhändler in Biel
34. Landolt, Sekundarschulinspektor in Neuenstadt
35. Lang, Dr. Franz, in Solothurn
36. Lebert, Edg., in Fa. Binswanger & Cie. in Basel
37. Lory, C. L., in Münsingen
38. Maju-v. Sinner, H. S., Gutsbesitzer in Muri
39. Manuel, Gustav, Eisenwerk Laufen bei Neuhausen
42. Müller, Dr., Nationalrat in Sumiswald
40. Pfister, Seminarlehrer in Solothurn
41. Pittier, H., Professor in Château-d'Oex
42. Pretre, H., Sekundarlehrer in Münster
43. Rikli, J., Fabrikant in Niederutzwyl, St. Gallen
44. Rikli, A. F. & Cie., in Wangen a. A.
45. Ris, Dr. med. in Thun
46. Rollier, Louis, Geolog, 4 rue Coulon, Neuchâtel
47. Rossel, Arnold, Professor Dr., Direktor der Schweizer. Calcium-carbidfabrik in Luterbach b. Solothurn
48. Sägesser, J. U., Sekundarlehrer in Kirchberg
49. Schaller, G., Schulinspektor in Pruntrut
50. Spicher, A., Sektions-Ingenieur der Jura-Simplon-Bahn, Luzern
51. Stalder, Lehrer in Burgdorf
52. Tièche, Grossrat in Biel
53. Vogel, F., Banquier in Freiburg
54. de Watteville, Arn., Banquier, Boulevard d. Italiens I. Paris
55. Zobrist, Th., Professor in Pruntrut

Komitee-Mitglieder.

Präsident:	Dr. A. Gobat, Regierungsrat
Vice-Präsident:	Dr. Th. Studer, Professor
Kassier:	Paul Haller
Sekretär und Bibliothekar:	Carl H. Mann
Fernere Mitglieder:	Dr. E. Brückner, Professor
	Davinet, Inspektor des Kunstmuseums
	El. Ducommun, Generalsekretär der J. S.
	Häfliger, Generalkonsul
	Dr. A. Oncken, Professor
	Röthlisberger, Professor
	Stockmar, Direktor der J. S.

Zusendungen sind zu adressieren an den Sekretär: Herrn *C. H. Mann*, Sandrain, Bern.



Professor Dr. Albert Schaffter

1823—1897

Begründer der Berner Geographischen Gesellschaft
und deren erster Präsident

XVI. Jahresbericht

der

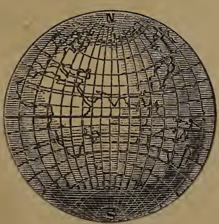
Geographischen Gesellschaft

von

Bern

1897

Redigiert von Ed. Brückner und C. H. Mann



Bern
Haller'sche Buchdruckerei
1898

Inhaltsverzeichnis.

Präsidialbericht über das Geschäftsjahr 1897.

Präsidialberichte und Jahresberichte unserer Gesellschaft halten nicht Schritt mit den Jahren unseres Bestandes. Obschon die Gründung der Geographischen Gesellschaft ins Jahr 1873 fällt, veröffentlicht sie heute erst den XVI. Bericht. Bei der anfänglich beschränkten Mitgliederzahl konnte sie weder vom Beginn ihrer Wirksamkeit hinweg Arbeiten veröffentlichen, noch alljährlich Berichte herausgeben, deren Herstellungskosten das finanzielle Gleichgewicht erschüttert hätten. Obschon wir auch zur Stunde nicht viel reicher sind als dazumal und unsere Mittel durch die Veröffentlichung unserer Berichte und alle mit dem Gang des Werkes zusammenhängenden Aufgaben in der Regel erschöpft werden, dürfen wir doch mit Genugthuung konstatieren, dass unsere Gesellschaft seit dem Tage, da unser allgemein betrauerter Professor Schaffter sie ins Leben rief, eine ehrenvolle Bahn durchlaufen hat. Der beträchtliche Zuwachs unseres Mitgliederbestandes hat unseren Arbeiten einen erfreulichen Impuls gegeben, so dass wir uns heute in die Lage versetzt sehen, unsern Mitgliedern nicht nur monatliche, meist durch Gesellschaftsangehörige gehaltene Vorträge anzubieten, sondern auch umfangreiche Berichte zu veröffentlichen.

Während des Jahres 1897 fanden 13 Komitee-Sitzungen statt, meist zur Erledigung der laufenden Geschäfte. Das Komitee hat mit den anderen Gesellschaften des Verbandes an den Vorarbeiten für Veröffentlichung eines Handbuchs der schweizerischen Geographie sich beteiligt (vgl. S. XIX).

Es fanden acht Monatsversammlungen und zwei öffentliche Sitzungen statt. Der erste öffentliche Vortrag, am 15. Februar durch Herrn E. von Hesse-Wartegg gehalten, behandelte ein sehr aktuelles Thema: China und Japan. Am 5. November hielt Herr Missionar Junod einen Vortrag über Religion und Aberglaube der Ba-Ronga.

In den Monatsversammlungen wurden folgende Gegenstände behandelt:

20. Januar: *Näf, Kantonsstatistiker in Aarau:* Ueber die Indianer Nordamerikas.

Brückner, Ed., Prof. Dr., in Bern: Ueber die Expedition Nansens.

24. Febr.: *Stockmar, Nationalrat in Bern:* Aus den Mitteilungen seines Onkels über Kolonisationsversuche in Algerien.

Dr. Ch. Moser in Bern: Mondschein und Laupenschlacht.

26. März: *Dr. Jegerlehner in Münchenbuchsee:* Ueber die Schneegrenze in den Alpen.

Brückner, Ed., Prof. Dr., in Bern: Verteilung der Bevölkerung im bündnerischen Rheinthal.

Oberst Schumacher in Bern: Ueber einen alten Stadtplan von Mülhausen.

6. Mai: *Brückner, Ed., Prof. Dr., in Bern:* Ueber Nansens Polarwerk.

23. Juni: *Dr. R. Zeller in Bern:* Ausflug zu den Natronseen in der Libyschen Wüste.

15. Oktober: *Konsul Sundberg, ehemals in Bagdad:* Mesopotamien.

19. Nov.: *J. O. Gysi, Rentier in Bern:* Meine Reise im Innern von Indien.

17. Dez.: *Graf, J. H., Prof. Dr., in Bern:* Ueber die ersten bernischen Auswanderungs-Pioniere in Amerika.

Andreas Fischer in Bern: Ueber die Gletscher des Kaukasus.

Der Mitgliederbestand gestaltete sich wie folgt. Etat am 31. Dez. 1896:

Ehrenmitglieder	36	
Verstorben	3	
Total am 31. Dezember 1897		33
Die Zahl der korrespondierenden Mitglieder bleibt sich gleich		60
Aktivmitglieder in Bern am 31. Dez. 1896	215	
Verstorben oder ausgetreten	16	
Bestand am 31. Dez. 1897		199
Auswärtige Aktivmitglieder am 31. Dez. 1896 . . .	55	
Verstorben oder ausgetreten	4	51
		343

Der Tod hat uns den Gründer unserer Gesellschaft entrissen, Herrn Professor Schaffter, ehemals Professor der Theologie in Bern, gestorben in Nashville als Direktor einer theologischen Schule zum Dienst der Negermission. Ausserdem haben wir aus dem Bestand unserer Aktivmitglieder die HH. Amtsrichter Häggi, Professor Hirzel, Journalist Meylan, Telegraphendirektor Rothen und Dr. Wander in Bern, sowie die Herren Ingenieur Béguelin in Delsberg und Gymnasiallehrer Bögli in Burgdorf durch den Tod verloren. Wir werden unsern verstorbenen Mitgliedern ein gutes Andenken bewahren.

Unser Mitgliederbestand hat sich demnach etwas vermindert. Wenn wir in Betracht ziehen, dass mittlerweile die Bevölkerung der Stadt Bern zugenommen hat und dass unter den eingewanderten Bewohnern unserer Stadt sich solche befinden, die sehr wohl einer wissenschaftlichen Gesellschaft sich anschliessen könnten, so müssen wir mit Bedauern einen Moment des Stillstandes konstatieren. Strengen wir uns an, möglichst bald aus demselben herauszukommen. Wir bedürfen hierzu der Mitwirkung aller unserer Mitglieder. Besser als alle Cirkulare und öffentlichen Aufrufe kann ihr Einfluss im engern Kreis ihrer Bekanntschaft dazu dienen, unsern Bestand zu stärken. Um unsere Aufgabe wie bisanhin zu erfüllen, die Kenntnis der Länder- und Völkerkunde weithin zu verbreiten und den erworbenen guten Ruf unserer Gesellschaft zu wahren, bedarf es der Anstrengung aller Kräfte.

Bern, Februar 1898.

Der Präsident der Gesellschaft:
Dr. GOBAT.

RAPPORT

DU

PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE BERNE

POUR L'EXERCICE DE 1897.

Les rapports présidentiels et les annuaires de notre Société ne se multiplient pas par le nombre de nos années. Fondée il y a 25 ans, la Société de Géographie de Berne publie aujourd'hui son XVIe bulletin. Elle ne pouvait pas, au début, vu le chiffre passablement restreint de ses membres, produire des travaux en grande quantité, et ses ressources plus que modestes n'eussent pas permis chaque année l'impression d'un volume coûteux. Quoique nous ne soyons pas beaucoup plus riches aujourd'hui qu'alors, nos publications et les autres charges qui nous incombent absorbant à peu près toutes nos ressources, nous devons cependant constater avec satisfaction, que depuis le jour où notre regretté Albert Schaffter fondait la Société de Géographie de Berne, celle-ci a fourni une carrière honorable. L'augmentation assez considérable de nos membres a donné une impulsion réjouissante à nos travaux, de sorte que nous sommes aujourd'hui en mesure, non seulement d'offrir à nos membres des conférences mensuelles, faites pour la plupart par des sociétaires, mais aussi de publier de volumineux annuaires.

Durant l'année 1897, le comité a tenu séance 13 fois; il n'a eu à s'occuper que des affaires courantes. Notons cependant qu'il a coopéré, avec les autres sociétés de la Suisse, aux travaux préliminaires concernant la publication d'un manuel de géographie suisse.

Il y a eu huit réunions générales mensuelles et nous avons organisé en outre deux assemblées publiques, soit le 15 février pour la conférence de M. de Hesse-Wartegg, sur un sujet plein d'actualité, la Chine et le Japon, et le 5 novembre pour celle de M. Junod, missionnaire, sur la religion et les superstitions des Ba-Ronga.

Les sujets suivants ont été traités dans les réunions mensuelles:

20 janvier: M. *Näf*, statisticien à Aarau: Sur les Indiens de l'Amérique du Nord.

M. *Brückner*, professeur à Berne: Sur l'expédition de Nansen.

24 février: M. *Stockmar*, directeur de la Compagnie du Jura-Simplon à Berne: Extraits de la Correspondance de Xavier Stockmar sur la Colonisation de l'Algérie.

M. le Dr *Moser* à Berne: Clair de lune et bataille de Laupen.

26 mars: M. le Dr *Jegerlehner*, à Münchenbuchsee: La limite des neiges éternelles dans les Alpes.

M. *Brückner*, professeur: Répartition de la population dans la vallée du Rhin du canton des Grisons.

M. le colonel *Schumacher* à Berne: Présentation et explication d'un ancien plan de la ville de Mulhouse.

6 mai: M. *Brückner*, professeur: Sur l'ouvrage de Nansen: Vers le Pôle Nord: « Dans la nuit et les glaces.»

23 juin: M. le Dr *Zeller* à Berne: Excursion dans la région des lacs du désert de Lybie.

15 octobre: M. *Sundberg*, ancien consul à Bagdad: Sur la Mésopotamie.

19 nov.: M. *G. O. Gysi:* Mon voyage dans l'intérieur des Indes.

17 déc.: M. *Graf*, professeur à Berne: Les premiers émigrants et pionniers suisses en Amérique.

M. *André Fischer* à Berne: Sur les glaciers du Caucase.

L'état des sociétaires au Ier janvier 1896 était le suivant:

Membres honoraires	36	
Décès	3	
Total au 31 décembre 1897		33
Membres correspondants au 31 décembre 1897		60
Membres actifs, habitant Berne	215	
Décès et démissions	16	
Total au 31 décembre 1897		199
Membres actifs externes		51
		343

La mort nous a enlevé le fondateur de la Société, M. Albert Schaffter, ancien professeur de théologie à Berne, qui est décédé à Nashville, où il dirigeait une école de théologie à l'usage de missionnaires nègres, et les membres actifs MM. Häggi, juge; Hirzel, professeur; Meylan, journaliste; Rothen, directeur des télégraphes; Dr Wander, tous à Berne; Béguelin, ingénieur à Delémont; Bögli, instituteur au Gymnase de Berthoud. Nous conserverons nos morts en bon sonvenir.

Comme on le voit, le nombre de nos membres a subi une légère diminution. Si nous considérons en outre que la population de la ville de Berne augmente et que plusieurs des nouveaux immigrants appartiennent à la catégorie des citoyens qui peuvent faire partie de sociétés savantes, il y a lieu de constater que nous nous trouvons dans une période d'arrêt. Efforçons-nous d'en sortir le plus tôt possible. C'est un effort que nous prions nos sociétaires de bien vouloir assumer. Car mieux que les circulaires et les appels publics, leur influence auprès d'amis et de connaissances pourra renforcer nos rangs. Nous avons besoin de l'appui du nombre, afin de remplir les obligations que la vulgarisation des Sciences géographiques nous impose et de maintenir l'autorité de notre Société.

Berne, en février 1898.

Le président de la Société:
Dr GOBAT.

Auszüge aus den Protokollen

über die

Komitee-Sitzungen und Monatsversammlungen im Jahre 1897.

Aus der Komitee-Sitzung vom 14. Januar 1897.

Die *Rechnung* für 1896 weist folgendes Ergebnis auf:

Einnahmen	Fr. 2926. 59	(inkl. Saldovortrag)
Ausgaben	» 2926. 51	
Saldo	Fr. —. 08	

Vermögen: Ende 1896	Fr. 401. 88
Vermehrung im Jahre 1896 . .	» 65. 19

Jubiläum. Der entschuldigt abwesende Sekretär erinnert brieflich daran, dass im Mai 1898 fünfundzwanzig Jahre seit Gründung der Gesellschaft verflossen seien und dass die Veranstaltung einer Jubiläumsfeier angemessen wäre. Dieser Anschauung wird beigepflichtet.

Austrittserklärungen. Die Herren

R. Liechti, Telegraphenbeamter, Bern
A. von Meyenburg, Bümpliz
Dr. Keller in Rheinfelden

erklären ihren Austritt.

Landesausstellung in Genf. Auf Erwerb der uns zugesprochenen silbernen Medaille, die zu Fr. 40 offeriert wird, wird Verzicht geleistet.

Geographentag in Jena. Als Delegierter der Gesellschaft wird Herr Prof. Dr. Brückner bezeichnet.

Monatsversammlung vom 20. Januar 1897

im Foyer des Gesellschaftshauses.

Anwesend: 62 Mitglieder und Gäste.
Präsident: Herr Regierungsrat Dr. Gobat.

Das Präsidium erstattet den statutengemäss für die Hauptversammlung vorgeschriebenen Jahresbericht.

Von Herrn Paul Haller wird das Rechnungsergebnis pro 1896 vorgelegt.

Vorstandswahlen. Auf Antrag des Herrn Direktor Dr. Guillaume wird der bisherige Vorstand in globo bestätigt.

Herr Kantonschemiker Näf aus Aarau hält einen Vortrag *über die Indianer Nordamerikas.*

Herr Professor Dr. *Brückner* spricht über die *Expedition Nansens* und deren Ergebnisse. Schon die erlangten kartographischen Resultate sind sehr bedeutend. Wir wissen nun, dass am Nordpol ein ausgedehntes Meer besteht, dessen Eismassen sich in ständigem Fluss befinden. Man fand am Pol Tiefen bis auf 3800 m, was den bisherigen Voraussetzungen durchaus widerspricht. Der Golfstrom macht sich bis an die neusibirischen Inseln spürbar. Die physikalische Erforschung der Polarregion wurde bedeutend gefördert. Es harrt ein Material der Bearbeitung, das sich mit demjenigen der Challenger-Expedition vergleichen lässt. Die Moränen vom Kap Tscheljuskin beweisen, dass auch das nördliche Asien Spuren der Eiszeit enthält. Das Meer, die Tümpel auf dem Eise ausgenommen, ist arm an Lebewesen. Die meteorologischen Ergebnisse beweisen, dass das kälteste Gebiet im Winter nicht am Pol, sondern in Sibirien liegt. Der Nachweis ist geleistet, dass man in der höchsten Polarregion lange unter grossen Schwierigkeiten leben kann, wenn man sich der Lebensweise der Eskimos anpasst.[1]

Oeffentliche Versammlung vom 15. Februar 1897

im grossen Saal des Gesellschaftshauses.

Herr E. v. Hesse-Wartegg hält vor zahlreichem Auditorium und unterstützt durch zahlreiche Photographien seinen Vortrag über *China und Japan.*[2]

---

[1] Nansens Werk «In Nacht und Eis» wurde in neuer Ausgabe von dem Herrn Verfasser unserer Gesellschaft geschenkweise zugesandt und kann auf der Stadtbibliothek entnommen werden.

[2] Der Herr Vortragende hatte die Freundlichkeit, unserer Bibliothek sein neuestes Werk «China und Japan» geschenkweise zu übersenden. Es kann von unseren Mitgliedern auf der Stadtbibliothek entliehen werden. Wir benützen den Anlass, um bezüglich der Protokollnotizen auf folgendes aufmerksam zu machen: Themata, die bereits in selbständigen Veröffentlichungen erschienen oder andern Zeitschriften und Revuen zugedacht sind, werden hier nur angedeutet, andere, teils nach den Résumés des Sekretärs, teils nach den Berichterstattungen der hiesigen Presse den Protokollauszügen einverleibt, teils, sofern die erbetenen Manuskripte erhältlich sind, im Abschnitt «Vorträge und Mitteilungen» in extenso wiedergegeben.

Aus der Komitee-Sitzung vom 21. Februar 1897

im Hotel Jura.

Relief Perron. Der Vorort Genf hat dem hohen Bundesrat Anschaffung des Relief Perron empfohlen. Um nicht die Idee aufkommen zu lassen, als wären alle Gesellschaften des Verbandes mit dieser Anschaffung einverstanden, soll der Vorort um die Erklärung ersucht werden, dass es sich hier nur um eine individuelle Meinungsäusserung des Vororts gehandelt habe.

Bibliographie der Landeskunde. Dem Central-Komitee der Bibliographie der Landeskunde wird wie üblich eine Subvention zugesprochen, diesmal Fr. 50.

Austrittserklärungen. Die Herren

Oberst Desgouttes
Sekundarlehrer Rüfli
Professor Rubeli
Dr. Santi

erklären ihren Austritt.

Monatsversammlung vom 24. Februar 1897

abends 8 Uhr, im Foyer des Gesellschaftshauses.

Anwesend: ca. 40 Mitglieder und Gäste.
Präsidium: Herr Professor Dr. Studer.

Das Präsidium gibt Kenntnis von einem eingelangten Geschenk des Herrn Bütikofer in Leyden, *Photographien chinesischer Kulis auf Sumatra* darstellend. Dasselbe wird in Cirkulation gesetzt.

Hierauf verliest Herr Direktor *Stockmar* die interessanten Mitteilungen seines Onkels über *Kolonisationsversuche in Algerien* (siehe Seite 71).

Herr Dr. *Moser* hält seinen angekündigten Vortrag über *Mondschein und Laupenschlacht* (siehe Vorträge und Mitteilungen, S. 65).

Als Aktivmitglieder werden aufgenommen:

Herr Direktor Zurlinden an der eidg. Bank,
» Studer, Beamter der Oberzolldirektion.

Monatsversammlung vom 26. März 1897

abends 8 Uhr, im Foyer des Gesellschaftshauses.

Anwesend: 48 Mitglieder und Gäste.
Präsidium: Herr Professor Dr. Studer.

Herr Dr. *Jegerlehner* hält seinen Vortrag über die *Schneegrenze in den Alpen* (erscheint im nächsten Jahrgang unseres Jahresberichtes in extenso).

Herr Professor Dr. *Brückner* weist an einer von *H. Zivier* entworfenen Karte, die, über den Schematismus der Statistik hinausgehend, zwischen menschenleerem und bewohntem Gebiet unterscheidet, die *Verteilung der Bevölkerung im bündnerischen Rheinthal* nach, wobei besondere Streiflichter fallen auf den Einfluss der Alpwirtschaft auf die Bevölkerungsdichtigkeit und die Wirkung des Flimser Bergsturzes auf die Bevölkerungsverteilung. Die höchsten Alpen befinden sich 2300, die allerhöchste 2600 m ü. M.

Herr Oberst *Schumacher* zeigt und vergleicht einen alten unter sonderbaren Verumständungen aufgefundenen Stadtplan von Mülhausen mit den Karten in Merians Topographie, und kommt zum Ergebnis, dass dieser Plan vermutlich Merian als Original gedient habe.

Monatsversammlung vom 6. Mai 1897

abends 8 Uhr, im Café National.

Anwesend: Cirka 20 Mitglieder.
Präsidium: Herr Regierungsrat Dr. Gobat.

In dieser Sitzung erinnerte Herr Professor *Kurz* an die Verdienste des Berner Orientalisten Sprenger um die Geographie der Araber.

Herr Professor *Brückner* legt Nansens zweibändiges Reisewerk vor und weist nach, in wie vollkommener und glänzender Weise Nansen das Problem der Nordpolfahrten gelöst hat.

Zum Schluss wies Herr *Müllhaupt* autographierte Karten vor, welche die Bevölkerungsverhältnisse im Orient veranschaulichen.

Monatsversammlung vom 23. Juni 1897

im Hörsaal des Zoologischen Instituts.

Anwesend: 25 Mitglieder und Gäste.
Präsidium: Herr Professor Dr. Studer.

Herr Dr. *Zeller* hält seinen Vortrag über *einen Ausflug zu den Natronseen in der Libyschen Wüste*, welcher durch eine reichhaltige Ausstellung der in der Wüste gesammelten Objekte (Schlangen, Käfer, Gesteinsarten, Versteinerungen) und durch selbstgefertigte Aquarelle von den Koptenklöstern und Natronseen veranschaulicht wird.

Aus der Komitee-Sitzung vom 23. Juni

Herr Bierbrauer Feller in Thun erklärt seinen Austritt.

Aus der Komitee-Sitzung vom 23. September 1897.

(Café National).

Delegiertenversammlung der Verbandsgesellschaften in Lausanne. Diese Versammlung ist vom Vorort Genf auf Samstag den 25. Sept., abends 5 Uhr, nach Lausanne einberufen und wird sich hauptsächlich mit der Angelegenheit des Geographischen Handbuches für die Schweiz zu befassen haben. Als Delegierte werden, da der Herr Präsident verhindert ist, die Herren Professoren Studer, Brückner und Herr Haller bezeichnet.

Der *Jahresbericht* soll fortan wieder in *einem Band* statt in zwei Heften erscheinen.

Um Abfassung einer Geschichte der Gesellschaft soll Herr Professor Graf gebeten werden. Derselbe wird zu diesem Zweck als weiteres Komiteemitglied gewählt.

Herr Oberforstinspektor Coaz erklärt seinen Austritt.

Monatsversammlung vom 15. Oktober 1897

im Hörsaal des Physiologischen Instituts.

Herr alt-Konsul *Sundberg* hält seinen Vortrag über Mesopotamien und veranschaulicht seine Mitteilungen durch eine Anzahl Lichtbilder. Insbesondere wird die Stadt Bagdad in Bauart und öffentlichen Einrichtungen, in Zusammensetzung und Lebensweise ihrer Bevölkerung geschildert. Auch wird eines Stammes erwähnt, dessen Wüstenrecht auch die Beduinen anerkennen und welcher den Namen « Kreuz » führt, ohne die Bedeutung dieser Bezeichnung zu kennen. Nach Meinung des Vortragenden könnten es Abkömmlinge irgendwelcher Kreuzfahrer sein.

Aus der Komitee-Sitzung vom 26. Oktober.

(Café National).

Die Delegierten der Berner Gesellschaft berichten über den Verlauf der Delegiertenversammlung des Verbands. Die Amtsdauer des Vororts wurde verlängert. Dem nächsten Verbandstag soll ein Reglementsentwurf über die Stellung des Vororts unterbreitet werden. Bezüglich des Afrika-Fonds wurde unserer Gesellschaft nahe gelegt, sich ins Handelsregister eintragen zu lassen und das Recht der juristischen Person zu erwerben.

Bezüglich des Handbuches der Geographie wurde ein Kompromissantrag des Herrn Professor Brückner angenommen, der nachstehend im Original des gedruckten Berichts wiedergegeben wird.[1]

1. Les savants suisses ou domiciliés en Suisse seront invités par circulaires et par des avis publiés dans les journaux et revues, à adresser au Vorort leurs travaux scientifiques.

2. Un jury, nommé d'avance, procèdera à une première sélection d'après la valeur de ces travaux et la réputation scientifique de leurs auteurs.

3. Ceux qui auront été jugé capables de diriger cette publication, seront appelés à en fournir un plan détaillé, d'après lequel le jury choisira la personne qui sera chargée de la rédaction.

Die Herren de Claparède und Brückner wurden bevollmächtigt und eingeladen, das Cirkular zu redigieren, in welchem in deutscher und französischer Sprache die zu lösende Aufgabe in den Grundzügen angedeutet werden sollte. (Siehe den Wortlaut des Aufrufes auf S. XIX dieses Jahresberichtes.)

Hinsichtlich der finanziellen Beteiligung hat zunächst die Gesellschaft von Genf und mit ihr übereinstimmend alle andern Gesellschaften des Verbands eine Beteiligung aus eigenen Mitteln abgelehnt. Es wurden vor der Hand nur die Kosten des Cirkulars und der Preisausschreibung in Betracht gezogen und auf Fr. 500 devisiert. Diese Kosten würden — vorbehältlich der Genehmigung durch die Mitgliederversammlung — von den Gesellschaften Genf, Neuenburg, Bern, Zürich und St. Gallen gemeinsam bestritten.

Vorbehältlich Genehmigung durch die Monatsversammlung wird die Bereitwilligkeit zu einer Beitragsleistung von Fr. 100 ausgesprochen und die Eintragung der Gesellschaft ins Handelsregister beschlossen. Zum Mitglied der Jury seitens unserer Gesellschaft wird Herr Professor Brückner gewählt.

Ausserordentliche Versammlung vom 5. November 1897

abends 8 Uhr, im grossen Saale des Gesellschaftshauses.

Herr Missionar Junod hält seinen Vortrag über die *Ba-Ronga.* Diese, ein Konglomerat verschiedener Völkerstämme, wohnten früher in der Umgebung des Laurenzo-Marquez, sind dann aber durch die Kriege der Portugiesen landeinwärts getrieben worden und bewohnen

---

[1] Das Protokoll über die betreffenden Verhandlungen ist unserem Sammelband 105 b, Kongresslitteratur, beigelegt.

jetzt jungfräulichen Boden im Nordwesten der Delagoabai. Hier befindet sich Rikatla, die Missionsstation des Herrn Junod, nur 3/4 Stunden von einem heiligen Hain entfernt. In diesen heiligen Hainen walten die Geister der Verstorbenen, denen die Ba-Ronga Opfer bringen und Verehrung zollen. Diese Opfer sind nicht etwa Menschenopfer; es werden Hühner geschlachtet und das Ceremoniell, das hierbei beobachtet wird, bietet Anklänge an die Blutbesprengung der mosaischen Gesetzgebung, wie an die Verehrung des einigen Gottes. Die Frage, wie weit man aus dem gegenwärtigen Ceremoniell zurückschliessen darf auf eine Zeit reinerer Gottesverehrung ist noch ungelöst. Herr Junod markierte den Uebergang von den religiösen Gebräuchen und Anschauungen zu den Erscheinungsformen des Aberglaubens durch Vortrag eines melodiösen Kriegsgesanges, wobei ihm seine schöne klangvolle Stimme und die leichte Handhabung des Instrumentes trefflich zu statten kamen.

Monatsversammlung vom 19. November 1897

abends 8 Uhr, im Foyer des Gesellschaftshauses.

Präsidium: Herr Professor Dr. Studer.

Herr *J. Oskar Gysi* hält seinen Vortrag über *seine Reise im Innern von Indien.* Diese Reise, deren Schilderung durch treffliche Photographien veranschaulicht wird, führte den Redner zunächst nach Agon, der ehemaligen Residenz des grossen Alima, dann nach Cordapore, in dessen Beschreibung geschichtliche Erinnerungen an die Meuterei der Shipoys und Andeutungen über klimatische Verhältnisse und entsprechende Prophylaxis verbunden werden. In Lucknor, der durch die 87tägige Belagerung berühmt gewordenen Stadt, traf der Vortragende am heiligen Weihnachtstage ein, und die Schilderung erging sich dementsprechend in Beschreibung der zusammengeschossenen Ruinen, wie auch der noch gut erhaltenen Paläste und Gärten. Die Reise schloss ab mit der Ankunft in der heiligen Stadt Benares, deren Bevölkerung uns namentlich auch nach Seite ihrer religiösen Sitten und Gebräuche vor Augen geführt wurde.

Monatsversammlung vom 17. Dezember 1897

abends 8 Uhr, im Hörsaal des Physiologischen Instituts.

Präsidium: Herr Generalkonsul Häfliger.

Herr Professor Dr. *Graf* spricht über die ersten bernischen Auswanderungspioniere in Amerika. Ein Beitrag zur Geschichte der

Gründung von Neu-Bern. Da dieser Vortrag in extenso im Berner Taschenbuch für 1898 enthalten ist, wird hierseits von einer Wiedergabe des Inhaltes Umgang genommen.

Hierauf spricht, seine Mitteilungen durch vorzügliche Projektionen veranschaulichend, Herr *Andreas Fischer* über *die Gletscher im Kaukasus.*

Redner zog eine Parallele zwischen den Centralalpen und dem Centralkaukasus, welcher — den früheren Anschauungen entgegengesetzt — stärker vereist ist als die Centralalpen dank des besonders grossen Abstandes zwischen der Schneegrenze und der mittleren Kamm- und Gipfelhöhe. Der kaukasische Hauptwall steckt viel mehr in Schnee und Eis als die Centralalpen.

Ausschreiben des Verbandes

der

Geographischen Gesellschaften der Schweiz

betreffend die

Herstellung eines Handbuches der Schweizerkunde.

Genf, den 10. Dezember 1897.

P. P.

Allgemein wird das Fehlen einer grössern „Landeskunde der Schweiz“ empfunden, die unser Land und Volk einem weitern gebildeten Leserkreise vorführen würde. Diesem Mangel sollte abgeholfen werden. Die geographischen Gesellschaften der Schweiz haben beschlossen, nach Massgabe ihrer Kräfte hierzu beizutragen.

Schon im August 1895 hat der X. Verbandstag der geographischen Gesellschaften in St. Gallen die Angelegenheit behandelt. Leider aber hinderten bis jetzt administrative Schwierigkeiten eine Weiterverfolgung der dort gegebenen Anregungen.

Um die Frage der Lösung näher zu bringen, hat der Vorstand der Genfer geographischen Gesellschaft, die gegenwärtig als Vorort des Verbandes der geographischen Gesellschaften der Schweiz funktioniert, eine Versammlung von Delegierten der Gesellschaften einberufen, die am 25. und 26. September 1897 in Lausanne tagte. Diese Delegiertenversammlung beschloss einstimmig, eine Art Konkurrenz für das Handbuch der Schweizerkunde auszuschreiben, deren Modalitäten näher bestimmt wurden. Die geographischen Gesellschaften haben die von der Delegiertenversammlung gefassten Beschlüsse gutgeheissen. Nachdem nun auch eine Jury bestellt worden ist, erlauben wir uns hiermit, die Ausschreibung zu vollziehen.

Jeder schweizerische Gelehrte, mag er geborener Schweizer oder in der Schweiz niedergelassener Ausländer sein, kann an der Konkurrenz teilnehmen. Er hat zu diesem Behuf uns je ein Exemplar seiner gedruckten wissenschaftlichen Arbeiten zuzustellen. Nach dem

Wert dieser Arbeiten, sowie nach dem wissenschaftlichen Ruf der sich Anmeldenden, wird die Jury eine erste Wahl treffen. Diejenigen, die nach dem Urteil der Jury geeignet sind, das Werk zu bearbeiten, werden hierauf eingeladen werden, einen detaillierten Grundriss für das Werk einzusenden. Nach diesen eingereichten Grundrissen wird von der Jury diejenige Persönlichkeit bestimmt werden, die mit der Abfassung des Werkes zu betrauen ist.

Die Frist für die Anmeldung bezw. für die Einsendung der Publikationen an die Jury ist auf drei Monate, gerechnet vom 10. Dezember 1897 an, festgesetzt; sie endigt am 10. März 1898.

Die Jury ist derart gewählt worden, dass jede der geographischen Gesellschaften der Schweiz ein Jurymitglied ernannte. Die schweizerischen Jurymitglieder bezeichneten hierauf durch absolutes Mehr zwei ausländische Jurymitglieder, je eines aus der Zahl der hervorragenden Geographen deutscher und französischer Zunge. Das Präsidium in der Jury führt der Präsident der Genfer geographischen Gesellschaft, als des Vororts der geographischen Gesellschaften der Schweiz.

Die Jury besteht aus den folgenden Herren:

Eduard *Brückner*, Dr. phil., Professor der Geographie an der Universität Bern.

Rudolf *Hotz-Linder*, Dr. phil., Professor der Geographie in Basel.

Albrecht *Penck*, Dr. phil., Professor der Geographie an der Universität Wien.

Elisée *Reclus*, in Brüssel.

William *Rosier*, Professor der Geographie in Genf.

Otto *Stoll*, Dr. phil., Professor der Geographie an der Universität Zürich.

Th. *Zobrist*, Professor der Geographie in Pruntrut (Kanton Bern).

Arthur *de Claparède*, Dr. jur., in Genf, als Präsident.

Das geplante Werk soll kein Schulbuch sein, überhaupt nicht direkt Unterrichtszwecken dienen. Es soll vielmehr leicht lesbar sein und sich an das gesamte gebildete Publikum richten. In wissenschaftlicher, gleichwohl aber allgemein verständlicher Weise soll der Verfasser die Schweiz nach dem modernen Standpunkt der wissenschaftlichen Landeskunde behandeln, zugleich in die geographischen Probleme der Gegenwart einführend.

Besser als eine lange Umschreibung können einige Beispiele den Charakter erkennen lassen, den das Handbuch der Schweizer-

kunde erhalten sollte. Wir nennen „*Das Deutsche Reich*", von *Albrecht Penck* (Länderkunde von Europa, herausgegeben von A. Kirchhof, Bd. II), und „*Schlesien*", von *Joseph Partsch.*

Das Werk soll im Druck nicht mehr als 600 Seiten in Grossoktav umfassen und mit Illustrationen im Text, Vollbildern und Karten reich versehen sein. Es würde unter den Auspizien der geographischen Gesellschaften der Schweiz gleichzeitig in deutscher und in französischer Sprache erscheinen.

Wir laden hiermit alle Gelehrten der Schweiz, die geneigt wären, das geplante Werk auszuführen, mögen sie geborene Schweizer oder in der Schweiz niedergelassene Ausländer sein, mögen sie Mitglied einer geographischen Gesellschaft sein oder nicht, ein, uns vor dem 10. März 1898 ihre wichtigsten wissenschaftlichen Publikationen einzusenden. Dieselben bleiben ihr Eigentum und werden ihnen später wieder zugestellt werden.

Eine Summe von 500 Franken, die die geographischen Gesellschaften der Jury hierfür zur Verfügung gestellt haben, wird es möglich machen, denjenigen Konkurrenten, die für die engere Wahl mit der Ausarbeitung eines Grundrisses betraut werden, in der Form von Prämien eine kleine Entschädigung zu gewähren.

Hochachtungsvollst

Im Namen der geographischen Gesellschaften der Schweiz,

Namens des Vorstandes
der Geographischen Gesellschaft von Genf,
Vorort des Verbandes:

Dr. Arthur de **Claparède,** Präsident.
Emil **Chaix,** Vicepräsident.
Egmond **Goegg,** Generalsekretär.

Anmerkung. Die Einsendung der Anmeldung und der Publikationen ist an den Präsidenten der Jury für das Handbuch der Schweizerkunde, *Genf,* Atheneum, zu richten.

Vorträge und Abhandlungen.

I.

Die geographische Gesellschaft in Bern

1873—1898.

Ein Rückblick gelegentlich der Feier des 25jährigen Bestehens der Gesellschaft

von *Prof. Dr. J. H. Graf.*

Erste Periode: 1873—1879.

Die geographischen Wissenschaften konnten erst in unserem Jahrhundert der verbesserten Verkehrsmittel ihren Aufschwung nehmen; die Gründung der meisten geographischen Gesellschaften fällt sogar erst in die zweite Hälfte des bald zu Ende gehenden Säculum. Offenbar angeregt durch Pariser Freunde trugen sich *Albert Schaffter*[1], Professor an der Hochschule Bern, *Heinrich Müllhaupt*[2], Kartograph in Bern, und sein Sohn *Friedrich Müllhaupt* mit dem Gedanken, auch in Bern ein Centrum für die geographische Forschung, eine geographische Gesellschaft zu gründen. Nach mehrfachen persönlichen Besprechungen bei Herrn Professor Schaffter in

---

[1] *Albert Schaffter,* geboren 1823, Sohn des französischen Pfarrers Schaffter in Bern, studierte Theologie, wurde Lehrer des Französischen an der städtischen Mädchenschule in Bern, 1873 ordentlicher Professor für romanische Sprachen und Litteratur, resignierte 1875 auf diese Stelle, um als Farmer in Amerika, Bershebas Springs, Tennessee, zu leben, wurde Leiter der «Hoffmann Hall», einer Missionsanstalt für Neger, starb 1897 daselbst.

[2] *Heinrich Müllhaupt,* von Schauenberg bei Elgg, geboren 1820, kam 1841 als Stecherlehrling unter Bressanini ins eidgenössische topographische Bureau zu Dufour, ist der bedeutendste und talentvollste Graveur Dufours, stach zehn Blätter des grossen Dufour-Atlas, die Generalkarte zum grössten Teil, gab verschiedene Kartenwerke selbständig oder in Verbindung mit seinem Sohne Friedrich heraus, hatte bis in sein hohes Alter eine sichere Hand und starb 1894 in Bern.

seiner Wohnung an der Junkerngasse während des Winters 1872—73, holte man die Meinung verschiedener bekannter, sich für die Sache interessierender Herren ein und setzte ein provisorisches Komitee, bestehend aus den Herren

Dr. *Albert Schaffter*, Professor,
Lütscher[1], eidgenössischer Vice-Kanzler,
J. Graf, Oberlehrer,
Friedrich Müllhaupt, Kartograph

ein. Der berühmte Kartenstecher Heinrich Müllhaupt wollte, obgleich er sich sehr für die Gründung der Gesellschaft interessierte, keine Wahl ins Komitee annehmen. Nachdem dieses Vierer-Komitee in einigen Sitzungen die Gründung einer geographischen Gesellschaft erörtert hatte, erliess Professor Schaffter folgendes Inserat im «Intelligenzblatt» vom 15. Mai 1873:

Geographische Gesellschaft.

Freunde der geographischen Wissenschaft werden hiermit benachrichtigt, dass am 15. Mai abends halb 8 Uhr, bei Webern, eine Generalversammlung stattfinden wird zum Zwecke der Konstituierung einer bernischen geographischen Gesellschaft.

Im Namen des Vorstandes:
Prof. Dr. Schaffter.

Und so fand dann die erste Sitzung der *bernischen geographischen Gesellschaft am 15. Mai 1873 auf dem Zunfthause zu Webern statt.* Im provisorischen Komitee hatte Herr Oberlehrer Graf sich durch Herrn Lehrer *J. Graber*[2] in Bern ersetzen lassen und im Namen der vier Initianten begrüsste Herr Schaffter alle anwesenden Freunde der geographischen Wissenschaften. Folgende 15 Herren hatten sich eingefunden und verpflichteten sich durch ihre Unterschrift, der Gesellschaft als Mitglieder beizutreten:

---

[1] *Joh. Luzius Lütscher,* aus Haldenstein, Bünden, besuchte die Schulen in Chur, war einige Jahre Commis in Modena, trat 1853 als Uebersetzer in die Bundeskanzlei, wurde 1857 Sekretär derselben, 1872, nach der Resignation von Herrn Kern-Germann, eidgenössischer Vicekanzler, gestorben am 1. November 1878.

[2] *Joh. Graber,* geboren 27. Mai 1844 in Huttwyl, 1863 Lehrer in Eryswyl, dann 1865 am Seminar Beuggen, 1867 an der Lorraineschule in Bern, 1868 Hülfslehrer am Seminar Muristalden, dann Lehrer an der Postgassschule, hierauf an der bürgerlichen Mädchenschule, 1876 an der St. Klaraschule in Basel, dann an der dortige Mädchensekundarschule, gestorben am 24. Februar 1895. Machte grosse Reisen in Schweden, Algier, Spanien, der Türkei etc.

1. Dr. *Albert Schaffter*, Professor der Hochschule.
2. *Henri Müllhaupt*, Kartograph.
3. *Fritz Müllhaupt*, »
4. *Marc Müllhaupt*, »
5. *L. Falquet*, »
6. *H. Reuter.*
7. *G. Buchmüller*, Lehrer am Seminar Muristalden.
8. *J. Graf*, Oberlehrer im Sulgenbach.
9. *J. Graber*, Lehrer in Bern.
10. *N. Leuzinger*[1], Lehrer in Bern.
11. *Fr. Schaffer*, stud. phil.[2]
12. *Lütscher*, Vice-Kanzler der Eidgenossenschaft.
13. *Aschmann*, Beamter.
14. *Fayod*, Ingenieur.
15. *Allemann* († vor zwei Jahren in Buenos-Aires).

Zu dieser Liste kommen noch hinzu:

16. Oberst *Siegfried*[3], Chef des Stabsbureaus.
17. *Grünig*, Oberlehrer,
18. *F. A. Flückiger*[4], Professor.
19. *F. de Steiger.*
20. *R. Lauterburg*[5], Ingenieur.

---

[1] *Nikolaus Leuzinger* von Netstall, geboren 22. Mai 1850, 1869 Lehrer in Mörigen, 1871 an der Akademie Neuchâtel, 1872 Lehrer an der Lorraineschule, 1874 Lehrer an der burgerlichen Mädchenschule, 1880 an der städtischen Mädchenschule; 1886 zieht er sich nach Italien zurück, stirbt 27. Okt. 1887 an der Malaria in Netstall.

[2] Jetzt Kantonschemiker in Bern.

[3] *Hermann Siegfried,* geboren 14. Februar 1819 in Zofingen, zuerst Lehrer, dann Ingenieur unter Dufour, 1865 Chef des eidgenössischen Generalstabs, Nachfolger Dufours in der Leitung des eidgenössischen topographischen Bureaus, starb am 5. Dezember 1879 in Bern. (Vergl. J. H. Graf, Hermann Siegfried, Allgem. deutsche Biographie.)

[4] *F. A. Flückiger,* geboren am 15. Mai 1828 in Langenthal, besuchte das Progymnasium in Burgdorf, studierte in Berlin und Bern, wurde Apothekerlehrling in Solothurn, studierte hierauf neuerdings in Bern, Genf, Heidelberg und Paris, 1853—60 Apotheker in Burgdorf, 1860—73 Staatsapotheker, 1870 ausserordentlicher Professor in Bern, 1873—92 Professor in Strassburg, resignierte und lebte in Bern, wo er am 11. Dezember 1894 starb.

[5] *Robert Lauterburg,* Ingenieur, geboren am 14. Juli 1816 in Trubschachen, gestorben am 23. August 1893 in Bern, 1847 Bezirksingenieur in Thun, 1851 Chef des technischen Bureaus in Bern, 1856—59 leitete er den Strassenbau Biel-Reuchenette, Autorität in hydrometrischen Messungen, wo seine Arbeiten noch viel zu wenig geschätzt sind.

21. *v. Mutach-v. Wurstemberger.*
22. *Rickli*, in Niederuzwyl.
23. Prof. *Nessler*, in Lausanne.
24. *Ernst v. Graffenried*, Banquier.
25. *v. Steiger-v. Bonstetten.*
26. *v. Muralt-Kirchberger*, Ingenieur.
27. *Stöcklin*, Redaktor in Freiburg.
28. *Stöcklin*, Forstmeister in Freiburg.
29. *R. Haller*, Verleger.
30. *Nicola*, Photograph.
31. *Oppikofer*, Telegraphen-Inspektor.
32. *Elisée Reclus*,[1] in Clarens.
33. *Th. Studer*, Prof. Dr.

In seiner Eröffnungsrede skizzierte Prof. Schaffter die Aufgaben der geographischen Wissenschaft im allgemeinen; dann erwähnte er die bereits vom provisorischen Komitee mit den Gesellschaften von Genf, Paris und London angeknüpften guten Beziehungen, und wie besonders in Paris die Herren *de Colleville*[2] und *Cortambert* in der Generalversammlung der geographischen Gesellschaft, die von 600 Mitgliedern besucht war, allerdings etwas anticipando, von der Gründung der Berner Geographischen Gesellschaft Mitteilung gemacht hätten. Daran schloss Herr Schaffter einige Mitteilungen über Paraguay und über Afrika; sodann gab er einen Ueberblick über die zur Zeit bestehenden geographischen Gesellschaften. Die älteste ist bekanntlich diejenige von Paris, 1821 gegründet; dann folgt in Berlin die Gründung der Gesellschaft für Erdkunde, in London die der Royal Geographical Society; hierauf folgen die Gesellschaften in Wien und Petersburg, am 1. März 1873 diejenige in Amsterdam, und gleichzeitig wie in Bern wird auch in Lyon eine geographische Gesellschaft ins Leben gerufen.

Das provisorische Komitee hatte die *Statuten* vorberaten, welche angenommen wurden. Da die Herren Heinrich Müllhaupt und Oberlehrer Graf sich definitiv weigerten, eine Wahl ins Komitee anzunehmen, so wurde *der Vorstand der Berner geographischen Gesellschaft* wie folgt bestellt:

Präsident:	Herr Prof. Dr. A. Schaffter.
I. Vicepräsident:	» Lütscher, eidg. Vicekanzler.
II. »	» V. von Ernst, Banquier.

[1] Der berühmte Geograph, heute Professor an der Universität zu Brüssel.
[2] De Colleville, protest. Pfarrer und Gelehrter, Nachkomme einer alten Familie der Normandie.

Deutscher Sekretär: Herr Joh. Graber, Lehrer.
Französ. » » Friedr. Müllhaupt, Geograph.
Kassier: » G. Buchmüller, Seminarlehrer.
Bibliothekar: » N. Leuzinger, Lehrer.

Die Gründung der Gesellschaft wurde im Publikum der Stadt Bern günstig aufgenommen. Wir lesen im «Bund» vom 19. Mai 1873: «Am 15. Mai hat sich in Bern unter dem Präsidium von «Prof. Dr. Albert Schaffter eine geographische Gesellschaft konstituiert. «Der Jahresbeitrag wurde auf 8 Fr. fixiert. Sämtliche Anwesende, «gegen 20 an der Zahl, erklärten mit Namensunterschrift ihren «Beitritt.»

In der Sitzung vom 24. Februar 1874 war als Gast anwesend, Herr *de Colleville* von Paris, der vom Präsidenten, Prof. Schaffter, warm begrüsst wurde und in seiner Erwiderung den Wunsch aussprach, die bernische geographische Gesellschaft möge durch Herausgabe eines doppelsprachigen Bulletins ein Bindeglied zwischen der deutschen und der französischen geographischen Forschung werden, da die Beziehungen der Pariser geographischen Gesellschaft zu ihren deutschen Schwestergesellschaften in diesem Momente aus naheliegenden Gründen keine intimen sein könnten. Sodann verlas Schaffter einen Aufsatz des österreichischen Generalkonsuls *Scherzer* in Smyrna über die *Provinz Smyrna* vom geographischen und kommerziellen Standpunkt aus betrachtet.

Die erste grössere öffentliche Thätigkeit entfaltete die Berner Gesellschaft anlässlich des *ersten internationalen Kongresses der geographischen Wissenschaften* in Paris im Jahre 1875. In der Gesellschaftssitzung vom 4. Dezember 1874 wurde vom Präsidenten Schaffter ein vom 4. November 1874 datiertes Schreiben des Bundesrates verlesen, worin der Bundesrat die Zusicherung gab, den eidgenössischen Räten auf Betreiben der beiden geographischen Gesellschaften in Genf und Bern eine *Subvention von Fr. 5000* vorzuschlagen, um dadurch Schweizern die Beteiligung an der mit dem Kongresse verbundenen geographischen Ausstellung zu ermöglichen. Zum Kommissär wurde ernannt Herr Oberst *W. Huber* in Paris. Gleichzeitig waren nach einem Briefe des Herrn *Bouthillier de Beaumont*[1], dem Präsidenten der Genfer geographischen Gesellschaft, beide geographischen Gesellschaften beauftragt, den Interessenten über die Natur des Kongresses und der Ausstellung alle wünschenswerte Auskunft zu erteilen, sowie für den Kommissär die Anmeldungen aus der

[1] Soeben am 4. Februar 1898 gestorben, geboren 1818 in Genf, Gründer der Genfer geographischen Gesellschaft, Ehrenpräsident derselben.

Schweiz entgegen zu nehmen. Dabei wurde aber ausdrücklich konstatiert, dass die vom Bunde in Aussicht gestellten 5000 Fr. bloss für die Kosten des Kommissariats und keineswegs zur Deckung der Transportkosten der Ausstellungsobjekte bestimmt seien.

Leider erlitt die Gesellschaft im Jahre 1875 einen grossen Verlust: Prof. Dr. Alb. Schaffter legte mit Ende des Sommersemesters 1875 seine ordentliche Professur für romanische Sprachen und Litteratur an der Hochschule Bern nieder und wanderte, bereits über 50 Jahre alt, nach Tennessee aus, um sich als Farmer dort eine Existenz zu gründen. Dieser schwere Verlust, sowie der Wegzug des Herrn Joh. Graber, des thätigen deutschen Sekretärs, verursachte im Leben der Gesellschaft einen solchen Stillstand, dass man sogar daran dachte, die Gesellschaft aufzulösen. In der Gesellschaft waren damals noch folgende Herren als Mitglieder:

1. H. Müllhaupt, Vater, Bern.
2. F. Müllhaupt, Bern.
3. J. Graber, Lehrer an der Mädchensekundarschule in Basel.
4. G. Buchmüller, Seminarlehrer.
5. N. Leuzinger, Lehrer, Lorraine.
6. J. Graf, Oberlehrer, Sulgenbach.
7. J. Lütscher, Vicekanzler.
8. R. Aschmann, Sekretär der amerikanischen Gesandtschaft.
9. J. Grünig, Oberlehrer, Lorraine.
10. Oberst Siegfried, Chef des eidgen. Generalstabsbureau.
11. v. Mutach - v. Wurstemberger, Waldeck.
12. Oppikofer, Telegraphen Direktor.
13. Lauterburg, Ingenieur, Bern.
14. Rickli, Niederuzwyl.
15. Prof. Nessler, Lausanne.
16. v. Steiger - v. Bonstetten in Bern.
17. A. v. Muralt-Kirchberger, Ingenieur.
18. Stöcklin, Redaktor, Freiburg.
19. Stöcklin, Ingenieur, Freiburg.

Abwesend waren:

20. M. Müllhaupt, Kartograph.
21. L. Falquet, Kartograph.
22. J. Fayod, Ingenieur.

An alle diese Mitglieder wurde vom Vorstand, der immer noch kein Präsidium hatte, die Anfrage gerichtet, *ob man die Gesellschaft auflösen wolle oder nicht.* Anderseits wünschte Prof. Dr. *Forster*, damals Präsident der naturforschenden Gesellschaft, die Verschmelzung der geographischen Gesellschaft in die naturforschende herbeizu-

führen. Die denkwürdige Sitzung, welche über den Fortbestand der Gesellschaft entscheiden sollte, fand am 21. Juli 1877, unter dem Vorsitz des Vicepräsidenten Herrn *Oberst Siegfried*, statt. Ausserdem waren anwesend die Herren Heinr. Müllhaupt, Vater, G. Buchmüller, Kassier, Friedr. Müllhaupt, französ. Sekretär, und Prof. Dr. Th. Studer. Glücklicherweise waren die Antworten auf das obengenannte Cirkular in so ungenügender Zahl eingelaufen, *dass die fünf Anwesenden für einstweilen den Fortbestand der Gesellschaft beschlossen.* Es war dies auf Antrag von F. Müllhaupt geschehen, der dringend riet, den Mut nicht sinken zu lassen, sondern trotz des kleinen Bestandes der Gesellschaft an dem angefangenen Bau weiter zu arbeiten, der sich sicher einmal zur Ehre der Bundesstadt entwickeln und einen gedeihlichen Fortgang nehmen werde. Die Thätigkeit sollte bald wieder geweckt werden durch die in Genf im April 1877 erfolgte Gründung *eines National-Komitees zur Erforschung von Afrika* im Anschluss an *die Gründung der internationalen afrikanischen Gesellschaft*, welche vom König von Belgien so warm unterstützt wurde. In der gleichen Sitzung vom 27. Juli gab nämlich Herr Prof. Dr. Th. Studer Kenntnis von einem Brief des Herrn Bouthillier de Beaumont, Präsidenten dieses National-Kommitees, worin angefragt wurde, ob man in Bern geneigt wäre, eine Sitzung dieses National-Komitees abzuhalten und zugleich eine schweizerische geographische Ausstellung zu veranstalten. Diese Anfrage wurde zustimmend beantwortet, jedoch der Wunsch ausgesprochen, dass die Sitzung wie auch die Ausstellung nicht vor November 1877 abgehalten werden sollten. Diese *Ausstellung*, die *erste derartige* in der Schweiz, fand in den Räumen der Kavalleriekaserne statt und wurde von 578 zahlenden Personen besucht, der Ueberschuss der Einnahmen dem Abwart zugewiesen. Sie muss als sehr gelungen bezeichnet werden.

Auf Veranlassung des einzigen heute noch lebenden Gründers der Gesellschaft, des Herrn Fr. Müllhaupt-v. Steiger, wurde in St. Gallen 1877 die *ostschweizerische geogr.-kommerzielle Gesellschaft* gegründet. Herr Müllhaupt war eigens zu diesem Zwecke nach St. Gallen gereist. Die drei nun in der Schweiz bestehenden Gesellschaften versammelten sich am 12.—14. August 1878 bei Anlass der Jahresversammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft[1] in Bern zu einer

---

[1] Verhandlungen der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft in Bern (1878), S. 142—147. Hier hielten folgende bernische Mitglieder Vorträge:

Hr. R. Lauterburg, Ueber die Kartographie.

Hr. A. Wäber, Ueber die Sprachgrenzen.

Die Herren F. Müllhaupt-v. Steiger und F. Langhans machten kleinere Mitteilungen.

gemeinsamen Sitzung. Dort tauchte der Wunsch auf, die geographischen Gesellschaften enger aneinander zu knüpfen. Nachdem in der Sitzung vom 7. September 1878 Herr F. Müllhaupt seine Gedanken über Gründung und Organisation einer schweizerischen geographischen Gesellschaft auseinandergesetzt hatte, wurde eine Delegiertenversammlung vereinbart, an welche von Bern *Prof. Studer* und *F. Müllhaupt*, von St. Gallen *Oberst von Gonzenbach* und Nationalrat *Moser-Näf* abgeordnet wurden. Genf hatte sich nicht vertreten lassen, jedoch einen Statutenentwurf eingesandt. Mit Recht wurden aber die Statuten so einfach als möglich entworfen und in dieser Form angenommen.

In der Gesellschaft selbst entwickelte sich ein frisches Leben. Das neue Komitee, bestehend aus den Herren:

Oberst Herm. Siegfried, Präsident.
Prof. Dr. Th. Studer, 1. Vicepräsident,
Ingenieur R. Lauterburg, 2. Vicepräsident,
F. Müllhaupt-v. Steiger, Geograph, Korrespondenz-Sekretär,
N. Leuzinger, Sekundarlehrer, Protokollführer,
G. Buchmüller, Seminarlehrer, Kassier,
F. Langhans, Gymnasiallehrer, Bibliothekar,

entfaltete den regsten Eifer. Herr *Dänzer* in Lagos hatte verschiedene ethnographische Gegenstände, wie zwei Schwerter, einen Dolch, ein dreisaitiges Musikinstrument etc., der Gesellschaft als Geschenk übermacht. Man trug sich eine Zeitlang mit dem Gedanken, eine *eigene ethnographische Sammlung* anzulegen, beschloss aber am 6. März 1879, diese Gegenstände der ethnographischen Abteilung des bernischen Museums zu überlassen. In diese Zeit fällt auch die *Gründung der Bibliothek;* denn nachdem am 3. Juli 1879 die Ernennung von *Ehrenmitgliedern* und *korrespondierenden Mitgliedern* beschlossen und eine Anzahl Gelehrte und Reisende hierfür nominiert worden waren, hatten viele der ernannten Herren die Güte, der Gesellschaft ihre Schriften geschenksweise zu überlassen. Eine von Herrn *v. Lesseps* erfolgte Einladung, eine zur Diskussion des Panamakanaldurchstichs vorgesehene Versammlung durch Delegierte zu beschicken, wurde dankend abgelehnt, hingegen an der Naturforscher-Versammlung in St. Gallen am 10.—12. August 1879 das Band unter den drei geographischen Gesellschaften von Bern, Genf und St Gallen aufs neue geknüpft.[1]

---

[1] Man vergleiche: Verhandlungen der schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in St. Gallen (1879), S. 84—92, wo Hartm. v. Mülinen als einer der Sekretäre fungierte und F. Müllhaupt einen interessanten Vortrag über die «Cartographie suisse et étrangère au point de vue technique», hielt.

Während dieser I. Periode der Existenz der Gesellschaft sind *folgende 21 Vorträge* gehalten worden:

Prof. Dr. Schaffter: Altertümer von Mexiko und Yucatan, nach Gaullieur.
— Reform des geographischen Studiums, nach Gerster.
— Provinz Smyrna, nach Scherzer, österreichischem Generalkonsul.
Joh. Graber, Sekundarlehrer: Geographische Abteilung der Weltausstellung in Wien.
— Reise nach Schweden und Norwegen 1874.
G. Buchmüller, Seminarlehrer: Europas Stellung auf der Erdoberfläche.
— Ueber den geographischen Unterricht.
Gottlieb Studer: Reise im westlichen Norwegen.
— Geographischer Kongress in Paris, 20. April 1874 und 19. April 1875.
F. Müllhaupt-v. Steiger: Anfertigung von Reliefs nach topographischen Karten.
N. Leuzinger, Sekundarlehrer: Central-Afrika.
F. Langhans, Gymnasiallehrer: Die Binnenmeer-Projekte der Sahara.
— Barometrische Höhenmessungen.
R. Lauterburg, Ingenieur: Geschichtliche Entwicklung der schweizerischen Kartographie (1878, Naturforscherversammlung in Bern).
A. Meylan[1], Journalist: Reise nach Marokko und Gibraltar.
— Reise nach der Krim.
A. Wäber, Gymnasiallehrer: Sprachgrenzen in den Alpen (1878, Naturforscherversammlung in Bern).
Prof. Dr. Th. Studer: Die Inseln St. Paul und Amsterdam.
E. v. Fellenberg, Ingenieur: Geologische Struktur des Lötschthales.
A. v. Tscharner, Stabshauptmann: Die Aufnahme des Rhonegletschers.
E. Ludwig: West-Virginien.

Ausserdem veranlasste die Gesellschaft *vier öffentliche Vorlesungen*, um das allgemeine Publikum für die Geographie zu interessieren:

Prof. Dr. Th. Studer: Ueber den Kongo.
Prof. Dr. H. Hagen: Ueber die Peutingersche Karte.
A. Meylan, Journalist: Voyages en Orient.
E. Ludwig: West-Virginien.

Der *Etat der Gesellschaft* weist am Schlusse des Jahres 1879 4 Ehrenmitglieder, 10 korrespondierende, 55 im Kanton wohnende und 7 auswärtige ordentliche Mitglieder, im ganzen also 76 auf.

---

[1] Gestorben in Bern am 18. Juli 1897.

Die Rechnung zeigte am 30. Juli einen Kassasaldo von Fr. 347. 61. Die Gesellschaft hatte die schwierige Zeit der ersten Jahre hinter sich und stand am Schluss dieser I. Periode gefestigt da, ein Centrum geographischer Forschung in unserm Lande, berufen, Anregungen zu empfangen und solche von sich ausgehen zu lassen.

II. Periode: 1880—1898.

Nachdem die Geographische Gesellschaft wieder erstarkt war, durfte sie daran denken, durch regelmässig zu publizierende Jahresberichte der wissenschaftlichen Welt Rechenschaft von ihrem Wirken zu geben. Der *I. Jahresbericht*, der im allgemeinen über die I. Periode der Gesellschaft Auskunft gibt, wurde in einer Auflage von 700 Exemplaren gedruckt; davon waren 100 für den Buchhandel bestimmt. Der *II. Jahresbericht* ist vom damaligen Generalsekretär *Gustave de Reymond-le Brun*, Redaktor des «Intelligenzblatt der Stadt Bern», verfasst und gibt über das Geschäftsjahr 1879/80 Auskunft. Unter den wesentlichen Bestrebungen der Gesellschaft sind zu nennen vorerst eine beabsichtigte *geographisch-ethnographische Ausstellung*, deren Organisation einer Subkommission, bestehend aus den Herren *F. Müllhaupt*, *H. v. Mülinen* und *El. Ducommun*, übertragen wurde. H. v. Mülinen verreiste bald nach Nord-Amerika und die Sache blieb beim blossen Projekt. Ebenso ging es mit der von F. Müllhaupt verfolgten Idee der Schaffung einer «*Schweizerischen Geographischen Gesellschaft*». Die Berner Gesellschaft gab sich am 11. März 1880 neue Statuten.[1] Die wesentlichste Neuerung bestand darin, dass der Vorstand sich von Fall zu Fall bei wichtigen Fragen verstärken konnte. Endlich wurde als Schluss des Gesellschaftsjahres der 30. April bezeichnet, und dank der Munificenz von Mitgliedern konnte für die stets wachsende Bibliothek ein passender Schrank erworben werden. In die Oeffentlichkeit trat die Gesellschaft durch Veranstaltung von zwei Vorträgen des Herrn *Debrincke* über Australien, die am 7. und 9. Juli 1880 im grossen Kasinosaale abgehalten wurden. Mit 29 in- und ausländischen Gesellschaften stand man im Tauschverkehr. Nach dem *III. Jahresbericht* (1880/81) wurden nun auch Auszüge aus den Verhandlungen des Komitees publiziert. Die Gesellschaft wird eingeladen, am *III. internationalen Geographen-Kongress*, der am 15.—22. September 1881 in Venedig abgehalten werden

[1] II. Jahresbericht, S. 94—96.

soll, teilzunehmen. Die Beteiligung geschieht entweder als Donator mit 40 Fr. Beitrag oder als Teilnehmer mit einem Beitrag von 15 Fr. Man beschliesst als membro donatore beim Kongress-Komitee sich anschreiben zu lassen. Zugleich wurde beschlossen, an den Bundesrat ein Gesuch um eine Subvention für den Kongressbesuch zu stellen.

Eine sehr wichtige Frage, die heute noch nicht zum Abschluss gelangt ist, beschäftigte die Gesellschaft in hohem Masse. Bundesrat Droz, damaliger Chef des eidgenössischen Departements für Handel und Industrie, bat durch ein Schreiben vom 17. November 1880, einen Delegierten zu bezeichnen für eine Kommission, welche die Aufgabe hätte, *Vorschläge zur Organisation des Konsulatswesens und der bessern Verwendung von Konsularberichten* aufzustellen. Die Sitzung dieser Kommission wurde vom Departement auf den 26. Januar 1881 festgesetzt. Als Delegierter wurde der Präsident, Herr Prof. Dr. Th. Studer abgeordnet. Dieses Vorgehen hatte für die geographischen Gesellschaften insofern grosse Bedeutung, als der Zusammenschluss derselben zu einem schweizerischen «Verband» fast die unmittelbare Folge war. Auch andere Gesellschaften, so die Société de géographie de Genève, die ostschweizerische geographisch-kommerzielle Gesellschaft u. a. waren in jener Kommissionsitzung vertreten, und es muss als ein praktischer Griff bezeichnet werden, dass das Komitee der bernischen Gesellschaft alle Delegierten zu einer Besprechung auf den gleichen Tag abends $8^1/_2$ Uhr einladen liess. An dieser Besprechung nahmen teil die Herren:

Scherrer-Engler, Präsident der ostschweizerischen geographisch-kommerziellen Gesellschaft, St. Gallen.
Kuenzle, Sekretär der Gesellschaft.
Bouthillier de Beaumont, Präsident der geographischen Gesellschaft in Genf.
Weiss, Vicepräsident des schweizerischen Industrievereins, dermaliger Vorort Genf.
Etienne, Präsident des interkantonalen jurassischen Industrievereins.
Borel-Courvoisier, Delegierter der Handelsgesellschaft Neuenburg.
Dr. *Eichmann*, Sekretär des schweizerischen Industrievereins, dermalen in Genf.

In der That, die Statuten[1] des «Verbandes» konnten von der bern. Gesellschaft schon am 24. Februar 1881 genehmigt werden, und auf den 9. Juni 1881 wurde eine erste Delegiertenversammlung des *Verbandes der schweizerischen geographischen Gesellschaften* nach

[1] Siehe III. Jahresbericht, S. 137. Deutsch und Französisch.

Bern einberufen. Vertreten waren Bern durch *Th. Studer*, *E. Ducommun* und *F. Müllhaupt*, St. Gallen durch *M. Scherrer-Engler*[1], *Künzli-Steger* und Nationalrat *Heiz*. Die Verbandsstatuten wurden revidiert und ein Reglement für die Generalversammlungen angenommen. Schon früher (28. Oktober 1880) hatten die Herren *Bessire*, *Bay* und *Kaltbrunner* angeregt, die geographischen Gesellschaften möchten *öffentliche Vorträge und Lehrkurse* über geographische Gegenstände ins Leben rufen, und so beschäftigte sich auch der Verband damit, wie vorzügliche Geographen für gewisse Vorträge gewonnen werden könnten. Es hielt denn auch *Joh. Brehm* am 22. März und 9. April 1881 einen äusserst interessanten Vortragscyklus in Bern ab. Der Gast wurde durch ein solennes Bankett gefeiert und zum Ehrenmitglied ernannt. Inzwischen war die Frage der Beteiligung am *internationalen Kongress für die geographischen Wissenschaften in Venedig* bedeutend in die Nähe gerückt worden. Oberst *Dumur*, damals Chef des eidgenössischen Generalstabsbureau, nahm unter der Voraussetzung einer kräftigen Mithülfe der geographischen Gesellschaft Bern das Amt als schweizerischer Kommissär für jenen Kongress an. Mit dem Kongress sollte eine Ausstellung verbunden werden. In betreff der schweizerischen Aussteller wünschte der Bundesrat, dass sämtliche Objekte hier in Bern in einer *Vor-Ausstellung* vereinigt würden. Lokalitäten fanden sich im Verwaltungsgebäude der Jura-Simplon-Bahn auf der Grossen Schanze. Zur Organisation dieser Ausstellungen wurden fünf Subkommissionen bezeichnet:

I. *Abteilung: Karten:* die Herren F. Müllhaupt; H. Müllhaupt; N. Leuzinger: F. Langhans; Dr. G. Beck.

II. *Abteilung: Reliefs:* die Herren F. Müllhaupt; Risold; v. Fellenberg.

III. *Abteilung: Bücher u. Lehrmittel:* die Herren P. Haller; v. Steiger, Regierungsrat; A. v. Steiger-Jeandrevin; Cés. Ducommun.

IV. *Abteilung: Schülerarbeiten:* die Herren El. Ducommun; G. Reymond-le Brun; Dr. A. v. Bonstetten.

V. *Historische Abteilung:* die Herren R.-Rat Stockmar; Ch. Hoch; G. Reymond.

Diese Ausstellung sollte in Bern vom 28. August ab 4 Tage lang dauern und am 31. geschlossen werden. Sie wurde gut besucht und warf einen Einnahmenüberschuss von 136 Fr. 45 Cts. ab.

Als *Mitglied der Jury* ward dem Departement des Innern, Herrn Bundesrat Schenk, vorgeschlagen: *Dr. A. v. Bonstetten;* als Delegierter: *F. Müllhaupt.*

---

[1] † 1898.

Schon am 6. Oktober 1881 hatte man den Rapport der Gewählten und wurde von der Verleihung des *Ehrendiploms I. Klasse* an die Gesellschaft verständigt.

Die ganze Angelegenheit fand darin ihren Abschluss, dass schliesslich der Bund auch die Kosten der Gesellschaft mit Fr. 400 übernahm.

Der *Verbandstag* fand am 27. Oktober 1881 in Bern statt. Von der ostschweizerischen geographisch-kommerziellen Gesellschaft nahmen an den Verhandlungen teil die Herren *Mettler-Tobler* und Prof. *Reber*, von der bernischen geographischen Gesellschaft die Herren *Studer*, *E. Ducommun*, *Kaltbrunner*, *F. Müllhaupt*, *Dr. v. Bonstetten*, *J. Coaz* und *G. Reymond*. Das Hauptinteresse nahmen in Anspruch die Verhandlungen über den Eintritt der «Société de topographie de Genève» in den Verband, sodann der Auftrag an den Vorort, berühmte Reisende zu Vorträgen in der Schweiz zu gewinnen, sowie die Subventionierung der Forschungsreise von Dr. C. Keller nach Afrika. In der That gelang es auch, Dr. O. Lenz, k. k. Professor in Prag, zu zwei Vorträgen (den 24. und 28. April 1882) zu gewinnen. Zu erwähnen ist weiter, dass das «*Comité national suisse de l'Association Africaine*» seine Thätigkeit eingestellt hatte. Der restierende Fonds im Betrage von 3864 Fr. wurde im Jahre 1891 auf der bernischen Hypothekarkasse zinstragend angelegt; über seine Verwendung ist auch heute noch nichts beschlossen. Anlässlich eines Berichtes vom 20. Mai 1882, den Prof. Studer über den deutschen Geographentag abstattete, wurde dringend der Wunsch an die Regierung übermittelt, dass in *Bern ein Lehrstuhl für Geographie* an der *Universität errichtet* werde, was auch unter dem jetzigen Präsidenten, dem Herrn Erziehungsdirektor Dr. A. Gobat, geschehen ist; denn Dr. E. Petri, welcher sich 1883 als Docent für Geographie habilitierte, wurde 1886 ausserordentlicher Professor und erhielt bei seinem Weggange 1888 E. Brückner als Nachfolger, der 1891 zum ordentlichen Professor für Geographie befördert wurde. *Bern hat die Ehre, die erste ordentliche Professur für diese Disciplin in der Schweiz errichtet zu haben.*

Nach dem *V. Jahresbericht* wurde 1882/83 die Frage der *Gleichmässigkeit der Schreibweise geographischer Ortsnamen* eingehend diskutiert, eine Frage, die bekanntlich stets an geographischen Kongressen zur Besprechung gelangt und noch in keiner Weise ihre Lösung gefunden hat. Der *Verbandstag* fand am 28.—31. August in Genf statt, wo sich die Genfer Schwestergesellschaft viel Mühe gegeben hatte, ein interessantes Programm durchzuführen.

Die *Bibliothekfrage* gestaltete sich bei stets zunehmendem Tauschverkehr immer schwieriger. Nachdem man provisorisch auf Webern ein Lokal gefunden hatte, schloss man am 25. Oktober 1883 und 13. März 1884 mit der Stadtbibliothek eine Konvention ab, wonach die Sammlung von Büchern und Karten in den Besitz der Stadtbibliothek überging, welche von nun an die Sorge für die Erhaltung und Fortführung derselben übernahm. Jedes Mitglied der Gesellschaft erhielt damit das Recht der Gratisbenutzung des ganzen Bücherschatzes der Stadtbibliothek; jedoch wurde bestimmt, dass die Bibliothek der geographischen Gesellschaft gesondert aufgestellt werden solle. Vor cirka drei Jahren hat sie ein geräumiges und heizbares Lokal erhalten. Nach dem Tode *N. Leuzingers*, der sich eifrig der Bibliothek angenommen hatte, blieb die Besorgung lange Zeit verwaist, so dass das Komitee eine eigene Bibliothekkommission zu ernennen für notwendig erachtete, deren Reglement Prof. *Dr. A. Oncken* entwarf. Mit dem Eintritt des Herrn *C. H. Mann* ins Komitee, welcher sich mit Liebe der Bibliothek annahm, fiel allmählich die Bibliothekkommission dahin und wir können nicht umhin, mit Dank der äusserst gediegenen Berichte zu gedenken, welche C. H. Mann von 1891 an in den Jahresberichten über den jeweiligen Bibliothekzuwachs zu geben sich die Mühe nimmt.

Interessant sind zwei Anregungen, welche sich gegenseitig decken. Schon 1882 wollte *D. Kaltbrunner*, ein unternehmender Geist, in Bern ein *internationales Bureau für Geographie* errichten, eine Idee, die er zuerst energisch zu verwirklichen suchte, dann aber fallen liess, und am 10. Mai 1883 beantragte der allezeit initiative *F. Müllhaupt* die *Errichtung einer Centralstelle*, welche alle geographischen Gesellschaften der Erde umfassen sollte.

Der schweizerische Verbandstag fand am 5.—7. August 1883 in Zürich statt, wohin die Herren Studer und Reymond delegiert wurden mit der bestimmten Instruktion, dahin zu wirken, dass der *Kartenverein Zürich* in den Verband eintrete oder sich dann wenigstens in Zürich eine geographische Gesellschaft bilde. Der Kartenverein verweigerte seinen Eintritt und für die Gründung einer geographischen Gesellschaft war es für Zürich noch zu früh; erst im Jahr 1897 ist eine solche auf Anregung der Herren Nationalrat Oberst *Meister*, Professor *Becker* und Prof. Dr. *Stoll* entstanden.

Als neuer Vorort wurde Bern bezeichnet und demselben folgende Fragen zum Studium und zur Antragstellung zugewiesen:

1. Ob dem Geschäftsbericht des Vororts nicht eine Registrande über die während des Jahres erschienenen geographischen oder

kartographischen Werke beigegeben werden solle (Antrag Meister);
2. ob nicht ein Centralkomitee eingesetzt werden solle zur Durchführung der von internationalen Kongressen gefassten Beschlüsse;
3. wie es sich mit dem vom letzten Pariser geographischen Kongresse beschlossenen Tauschverkehr zwischen den geographischen Gesellschaften verhalte;
4. die Erstellung eines geographischen Lehr- und Lesebuches;
5. die Frage der Anschaffung von billigen Schülerkarten und Erstellung von Reliefs der 182 Amtsbezirke der Schweiz (Antrag Lüthi).

Der Verband selbst erhielt weitern Zuwachs durch den am 6. November 1883 erfolgten Beitritt der geographischen und naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Herisau.

In der Bundesversammlung hatte Nationalrat Geigy von Basel eine Motion eingebracht betreffend die *Vervollständigung der Vertretung der Interessen des schweizerischen Handels und der Industrie* im Ausland. Dieselbe war angenommen worden und das eidgenössische Handels- und Industriedepartement lud mittels Schreiben vom 6. November 1883 den Vorort der schweizerischen geographischen Gesellschaften, also die bernische Gesellschaft, ein, ein Gutachten darüber abzugeben. Schon am 22. November legte *E. Ducommun* den Entwurf zu einem *meisterhaften Gutachten* über die genannte Frage dem Komitee vor, welcher sofort zur Vernehmlassung an die Verbandsmitglieder versandt wurde. Genf und Herisau stimmen ohne weiteres zu, St. Gallen macht einige Einwendungen, ohne aber Gegenvorschläge beizubringen. Die Antwort geht an das Departement ab. Da die Gesellschaft nun schon einige Male im Falle war, der Eidgenossenschaft Dienste zu leisten, so taucht bei *E. Ducommun* und *G. Reymond* der Gedanke auf, an den Bundesrat ein Gesuch um eine *Subvention zur Lösung der Aufgaben des Verbandes* zu richten (10. April 1884). Dieses Gesuch erschien um so berechtigter, als neue allgemeine Aufgaben der Gesellschaft oder des Verbandes harrten; beispielsweise nennen wir den von *E. Lüthi* am 13. März 1884 gestellten Antrag: Zur Förderung der Vaterlandskunde veranstaltet der Bundesrat die Herausgabe

1. von Bezirksreliefs im Massstabe 1 : 25000;
2. von Schülerkärtchen, beispielsweise nach der musterhaften Leistung von Leuzingers Reliefkarten,

und verkauft die Reliefs und die Karten zum Preise der Erstellungskosten.

Ferner wurde auf Antrag von Regierungsrat Dr. Gobat eine Subkommission, bestehend aus den Herren Gobat, Landolt und Petri, ernannt, welche die Aufgabe erhielt, ein *Programm zur Erstellung eines geographischen Lehr- und Lesebuches* aufzustellen, alles Aufgaben, die nur mit Hülfe des Bundes durchgeführt werden konnte.

Der *Verbandstag* wurde 1884 auf den 24.—26. August in Bern festgesetzt und an denselben delegiert die Herren Studer, Reymond, Ducommun, v. Bonstetten und Gobat. Das praktische Resultat war eine *Eingabe an den Bundesrat*, verfasst von Studer, Früh und Lüthi, über die *Erstellung von Schülerkarten und Reliefs*. Wenn die projektierte, jetzt in Arbeit befindliche eidgen. Schulwandkarte in etwas diesem Antrag Rechnung trägt, so muss hier konstatiert werden, dass die Priorität der Idee Herrn E. Lüthi in Bern zufällt. Endlich bleibt für das Jahr 1883 noch zu erwähnen, dass der Kartograph *A. Biétrix* der Gesellschaft seine Sammlung alter Karten, darunter eine 3. Ausgabe (einziges Exemplar) der Schweizerkarte von *Aegidius Tschudi*[1], grossherziger Weise geschenkt hat, wie auch ein Relief der Schweiz. Demselben wurde der Dank der Gesellschaft votiert. Was nun das *geographische Lehr- und Lesebuch* anbetrifft, so wurde von Anfang an betont, dass dasselbe nicht den Charakter eines Schul- oder Lernbuches, sondern eines Lesebuches für das grosse gebildete Publikum haben sollte. In diesem Sinne hatte Dr. *E. Petri* im Auftrage der Subkommission ein sachbezügliches Programm ausgearbeitet, das am 2. Juli 1885 definitiv von der Gesellschaft acceptiert wurde, und gestützt auf die zugesicherte Bundessubvention von 3000 Fr., drei Preise von 1500, 1000 und 500 Fr. vorsah. Dieses Programm wurde unmittelbar der Oeffentlichkeit übergeben. Da inzwischen in Aarau sich eine mittelschweizerische geographische Gesellschaft und in Neuenburg (5. Februar 1885) eine «Société neuchâteloise de géographie» gebildet hatte, stieg die Zahl der Verbandsglieder auf 6. Am 25. Februar 1887 wurde das *Preisgericht* für die zwei eingelaufenen Konkurrenzarbeiten für das Lehr- und Lesebuch festgesetzt. Jede Gesellschaft sollte einen Delegierten bezeichnen, und sämtliche Delegierten als Obmann ein siebentes Mitglied des Preisgerichts wählen. Gewählt wurden:

für St. Gallen: Herr Prof. *K. C. Amrein*,
» Genf: » Prof. *E. Chaix*, fils,
» Herisau: » Dr. *Früh* in Trogen,

[1] Vergleiche J. H. Graf, Beiträge zur Kenntnis der ältesten Schweizer Karte von Aegidius Tschudi (Mitteilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern, 1885, I. Heft).

für Neuenburg: Herr Prof. *Knapp* in Locle,
» Aarau: » Dr. *Brunhofer* in Aarau,
» Bern: » Prof. Dr. *E. Petri* in Bern.

Als *Obmann* wurde bezeichnet Prof. Dr. *Th. Studer* in Bern, in dessen Wohnung, nachdem die Arbeiten cirkuliert hatten, die Sitzung der Jury stattfand. Das Resultat der sehr eingehenden Beratung (man vergleiche den vorzüglichen und genauen Bericht des Sekretärs der Jury, Prof. *K. C. Amrein)* war, dass die Arbeit von William Rosier in Genf in erster Linie berücksichtigt wurde. Es wurden ihm Fr. 2500 mit der Bedingung zugesprochen, dass er seine Arbeit nach den Intentionen des Komitees umarbeite und ergänze.

Im Schosse der Gesellschaft fielen auch andere wertvolle Anregungen, so die, welche auf Errichtung von Handelsmuseen abzielte, wie deren Aarau bereits durch die Initiative des Herrn *Bührer* eines besass, dann die des Herrn alt-Nationalrat *Karrer*, die ein Zusammenarbeiten der geographischen Gesellschaften mit dem eidgenössischen Auswanderungsbureau bezweckte. Viel wichtiger sind aber zwei grosse Unternehmungen, welche die Gesellschaft von Bern auf längere Zeit hinaus beschäftigten, nämlich:

1. *Die Anregung zur Erstellung einer Bibliographie der schweizerischen Landeskunde* [1],
2. *die Vorbereitung und Durchführung des internationalen Geographen-Kongresses vom Jahre 1891.*

Was die *Landeskunde* anbetrifft, so waren schon im Anfang der 80er Jahre verschiedene von auswärts, hauptsächlich von Deutschland kommende Anregungen gemacht worden. Mit Erfolg in Angriff genommen wurde die Frage jedoch erst durch einen Vortrag und Antrag von Prof. Dr. *E. Brückner* vom 14. März 1889 im Schosse der Gesellschaft; ein Subkomitee, bestehend aus den Herren *Brückner*, *Studer*, *Mann* und *Graf* wurde bestellt, um ein Programm der Bibliographie für schweizerische Landeskunde zu entwerfen und weiteres vorzuschlagen. Zuerst wurde ein Cirkular, deutsch und französisch, an alle wissenschaftlichen Gesellschaften abgelassen, worin dieselben auf das Projekt aufmerksam gemacht und um ihre Unterstützung gebeten wurden. Dieses Cirkular war von einem ad hoc gebildeten *Initiativkomitee*, an dessen Spitze Herr Regierungsrat Dr. *Gobat*, Präsident der bernischen Geographischen Gesellschaft, figurierte, unterzeichnet. Wir finden da die Namen Prof. Dr. *R. Wolf*, Zürich; Prof. Dr. *F. A. Forel*, Morges; Dr. *Guillaume*, Bern; Prof.

---

[1] IX. Jahresbericht, S. 230.

Dr. *Th. Studer*, Bern; *J. Coaz*, Bern; Regierungsrat *J. Stockmar*, Bern; Prof. Dr. *A. Oncken*, Bern; *J. Dreyfus*, Bern; *E. Lüthi*, Bern; *E. Davinet*, Bern; *E. Ducommun*, Bern; *K. Hoch*, Bern; *C. H. Mann*, Bern; Prof. Dr. *E. Brückner*, Bern; *E. v. Fellenberg*, Bern; Dr. *J. H. Graf*, Bern. Sodann wurde zur Beschickung einer Delegiertenversammlung auf Samstag den 8. März 1890, nachmittags, ins Kasino in Bern eingeladen. Vertreten waren hier:

Das eidgenössische statistische Bureau: Dr. Guillaume.
Abteilung für Forstwesen: Oberforstinspektor J. Coaz.
Eidgenössisches Auswanderungsbureau: J. Dreyfus.
Schweizerische permanente Schulausstellung: E. Lüthi.
Schweizerische Naturforschende Gesellschaft: Prof. Dr. F. Lang.
Schweizerische Geologische Gesellschaft: Dr. E. v. Fellenberg.
Schweizerischer Alpenklub: A. Wäber-Lindt.
Schweizerische Entomologische Gesellschaft: Th. Steck.
Schweizerische Botanische Gesellschaft: Dr. E. Fischer.
Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein: Prof. Auer.
Schweizerischer Apothekerverein: Ph. Andreae.
Schweizerischer Lehrerverein: Seminardirektor P. Gunzinger.
Geographische Gesellschaft in Bern: Prof. Dr. E. Brückner, C. H. Mann, Prof. Dr. Oncken.
Société neuchâteloise de géographie: J. Maret.
Ostschweiz. geographisch-kommerzielle Gesellschaft St. Gallen: Prof. Dr. Th. Studer.
Aargauische Naturforschende Gesellschaft: Dr. A. Zschokke.
Naturforschende Gesellschaft Bern: Prof. Dr. Th. Studer und Prof. Dr. E. Brückner.
Société des sciences naturelles de Fribourg: Prof. L. Grangier.
Solothurn. Naturforschende Gesellschaft: Prof. Dr. F. Lang.
Société Vaudoise des Sciences naturelles: Prof. Dr. F. A. Forel und Prof. Golliez.
Historischer Verein des Kantons Bern: Dr. E. Blösch.
Oekonomische und Gemeinnützige Gesellschaft des Kts. Bern: G. Flückiger.
Société jurassienne d'émulation: Dr. F. Koby.

Sympathisch waren ausserdem dem Unternehmen gesinnt: die Société de géographie de Genève, die Zürcherische naturforschende Gesellschaft, das Eidgenössische topographische Bureau, das Eidgenössische Versicherungsamt, die Schweizerische historische Gesellschaft, die Schweizerische statistische Gesellschaft, der Schweizerische Forstverein, die Naturforschende Gesellschaft des Kantons Glarus,

die Thurgauische naturforschende Gesellschaft, die Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen, die Société murithienne in Sion.

Die stattliche Versammlung tagte unter dem Präsidium von Regierungsrat Dr. Gobat. Nach einem Referat von Prof. Dr. *E. Brückner* über die bibliographischen Bestrebungen auf dem Gebiete der Landeskunde in Nachbarländern wurde das Programm[1] für die Bibliographie der schweizerischen Landeskunde und das Reglement über die Delegiertenversammlung und die Centralkommission[2] angenommen, sodann die Centralkommission gewählt. Diese Centralkommission[3], an ihrer Spitze das geschäftsleitende Bureau (Dr. *L. Guillaume*, Präsident, Dr. *E. Brückner*, Vicepräsident, Dr. *J. H. Graf*, Sekretär und Kassier), hat mit Hülfe von eidgenössischen, kantonalen und anderen Subventionen und unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrter und Amtsstellen seit 1890 mehr als 30 Fascikel publiziert. Die Landesausstellung in Genf brachte dem Unternehmen die goldene Medaille. Die bernische geographische Gesellschaft, die das Unternehmen auch heute noch nach Kräften finanziell unterstützt, darf mit Befriedigung konstatieren, dass sie den Impuls zum vaterländischen Werk gegeben hat.

Was den *internationalen Kongress der geographischen Wissenschaften in Bern* anbetrifft, so geben uns über dieses grosse Unternehmen hauptsächlich zwei Publikationen Aufschluss:

1. *Compte-rendu* du Ve Congrès international des sciences géographiques tenu à Berne du 10 au 14 août 1891. Berne, Schmid, Francke & Cie., ein stattlicher Band, 8⁰, I. Teil, XVI Seiten Vorwort und Register, 816 Seiten stark. II. Teil: XXI Seiten Vorwort und enthaltend den Katalog der drei Abteilungen der Ausstellung mit ihren Vorworten. Eine Redaktionskommission, bestehend aus den Herren *Brückner*, *E. Ducommun*, *Graf* und *Mann* besorgte die Herausgabe des Berichtes.
2. *Bericht* über den V. internationalen Kongress der geographischen Wissenschaften zu Bern, von Prof. Dr. *E. Brückner* zu Handen der bernischen Gesellschaft.

Schon im Jahr 1885 hatte die Société de géographie de Rome gewünscht, dass Bern das Arrangement eines internationalen geographischen Kongresses übernehme, und auf erneute Anfrage von Paris aus, wo 1889 der IV. internationale Kongress tagte, beschloss die Generalversamlung der Berner Gesellschaft, trotz der Schwierigkeiten, den Kongress pro 1891 zu übernehmen. Um die nicht unerheblichen

---

[1] IX. Jahresbericht, S. 247 u. ff.
[2] IX. Jahresbericht, S. 245 u. ff.
[3] IX. Jahresbericht, S. 250.

Kosten bestreiten zu können[1], musste angesichts der Kleinheit des Kongressortes auf möglichst viele ausländische Teilnehmer gerechnet werden und so lag die Verbindung des Kongresses mit der 700jährigen Säkularfeier der Gründung der Stadt Bern (15. bis 17. August 1891) nahe; man beschloss, den Kongress voraufgehen zu lassen und ihn auf den 10. bis 14. August anzusetzen. Für die ganze Organisation blieb die kurze Frist von einem Jahr zur Verfügung. Ein erstes Einladungsschreiben an alle geographischen Gesellschaften wurde am 21. Juli vom Stapel gelassen und der am 15. September 1890 in Neuenburg zusammentretende Verbandstag bestellte, nachdem in Bern ein Komitee am 4. September die notwendigen Grundlinien für das Kongress-Programm gezogen, das *Komitee des Kongresses*, wie folgt:

Dr. *Gobat*, Regierungsrat, Ständerat, Präsident der geographischen Gesellschaft von Bern, als Kongresspräsident;
Dr. *Brückner*, Professor der Geographie an der Universität Bern;
E. Ducommun, Generalsekretär der Jura-Simplon-Bahn in Bern;
Prof. Dr. *A. Oncken*, Bern;
Prof. Dr. *Th. Studer*, Bern;
J. Maret, Präsident der Société neuchâteloise de Géographie;
J. Knapp, Professor, Neuenburg;
Bouthillier de Beaumont, Ehrenpräsident der Société de Géographie de Genève;
A. de Claparède, Vicepräsident der Société de Géographie de Genève;
Dr. *Stähelin*, Präsident der geographischen Gesellschaft in Aarau;
Bührer, Konservator des Museums in Aarau;
K. C. Amrein, Professor in St. Gallen;
Anderegg, Redaktor in St. Gallen.

Die fünf Berner Mitglieder bildeten unter Beiziehung des Herrn *C. H. Mann* das Exekutivkomitee. Der Mitgliederbeitrag wurde auf 20 Fr. festgesetzt. Für den wissenschaftlichen Teil wurde eine Subkommission, bestehend aus den Herren *Brückner, Oncken, Studer* und *Graf*, eingesetzt, und für die projektierte Ausstellung Herr *A. Wäber-Lindt* zum *Generalkommissär*, Herr *P. Haller* zum *Generalkassier* und Herr *Davinet* zum *technischen Beirat* des Generalkommissärs

[1] Ein Brief des Grafen Bizemont vom 17. Juli 1890 meldete, dass die Wahl von Bern als Kongressort genehmigt sei.

ernannt. Herr Wäber besorgte das umfangreiche Rechnungswesen der Ausstellung ganz allein.

Als geeigneter Ausstellungsraum wurde dem Komitee vom hohen Bundesrat der Ostflügel und ein Teil des Mittelbaues des neuen Bundespalais in verdankenswertester Weise überlassen. Ueber die Ausstellung selbst wurde bestimmt, dass dieselbe aus drei Sektionen zu bestehen habe.

I. Sektion: Internationale Ausstellung für Schulgeographie.

Komitee: Hr. Prof. Dr. E. Brückner, in Bern, Präsident;
» Dr. Hotz, Gymnasiallehrer, in Basel;
» Knapp, Professor, in Neuenburg;
» Langhans, Gymnasiallehrer, in Bern;
» Lüthi, Gymnasiallehrer, in Bern;
» W. Rosier, Professeur, in Genf.

II. Sektion: Internationale alpine Ausstellung.

Komitee: Hr. Dr. H. Dübi, in Bern, Präsident;
» Prof. Dr. A. Baltzer, in Bern;
» Chef-Ingenieur Held, in Bern;
» Prof. Dr. F. A. Forel, in Morges;
» Dr. E. v. Fellenberg, in Bern;
» A. Wäber-Lindt, in Bern.

III. Sektion: Historisch-kartographische Ausstellung der Schweiz.

Komitee: Hr. Oberst J. J. Lochmann in Bern, Präsident;
» Prof. Dr. Graf in Bern;
» Prof. K. C. Amrein in St. Gallen;
» Prof. Dr. E. Blösch in Bern;
» Dr. C. Escher, Präsident des Kartenvereins in Zürich.
» Prof. Dr. A. Riggenbach-Burckhardt in Basel.

Wir verweisen auf die interessanten Kataloge, welche den II. Teil des «Compte-Rendu» bilden.

Für die I. Abteilung wurde vom Kongress eine *Jury* niedergesetzt, bestehend aus den Herren:

Prof. Dr. J. H. Graf, als Präsident,
Prof. Guido Cora, Turin, als Berichterstatter
und den Mitgliedern
General v. Arbter, Wien,
Oberst Francesco Coello, Madrid,
Prof. du Fief, Brüssel,
Scott-Keltie, London,

Prof. Arvid Kempe, Vesteras,
Commandant de Lannoy de Bissy, Epinal,
Prof. Dr. Ratzel, Leipzig,
und als beigeordnetes Mitglied für Reliefs (II. Sektion
Prof. Dr. F. A. Forel, Morges.

Diese internationale Jury gab 14 grosse Preise, darunter 5 an schweizerische Aussteller, 14 erste Preise, 2 an schweizerische Aussteller, 17 zweite Preise, darunter 4 an die Schweiz, *so dass von den 45 Preisen 11 auf die Schweiz fielen*, gewiss ein schöner Prozentsatz.

Mit Rücksicht auf den Kongress erfolgte ein Zuwachs von mehr als 100 neuen Mitgliedern zur Gesellschaft.

Zur Unterbringung der Kongress-Mitglieder trat ein *Wohnungskomitee* in Funktion, an dessen Spitze Herr Generalkonsul *Häfliger* stand und dem die Herren J. Regli, L. Gauchat, Berchten, C. Blau, A. v. Bonstetten, v. Ernst-v. Steiger, Fassnacht-Oesterle, A. Frey, Ph. Geelhaar, E. Jacot, H. Kehrer, G. v. Muralt, Nydegger-Haller, Dr. Rieser und Fürsprech Streiff angehörten.

Das *Empfangskomitee*, Präsident Herr Generalkonsul *Häfliger*, wurde zusammengesetzt aus den Herren: v. Bonstetten - de Roulet, A. Bécheraz, A. Berdez, E. Brunner-Wyss, E. Davinet, Dr. de Giacomi, E. Gobat, S. Kasser, L. Merz, H. Rytz, H. Scheuchzer, J. Stockmar und H. Walser.

Das *Sekretariat* war besonders sorgfältig organisiert worden und zwar nach den Vorschlägen der Herren E. Ducommun und L. Guillaume. Es bestand aus drei Abteilungen:

I. Abteilung: *C. H. Mann*, für die tägliche Präsenzliste.
II. Abteilung: Dr. *A. Brüstlein*, mit den Herren Juat †, Feer, Rossier, Imboden, Borel, für die Herausgabe der täglichen Bulletins über die Arbeiten des Kongresses.
III. Abteilung: Prof. *Röthlisberger*, mit den Herren Borel, Imboden, Streiff und Schwarz, für die Abfassung der Protokolle der Sitzungen.

Der Kongress, dessen Sitzungen teils im grossen Museumssaal, teils im Bundespalast stattfanden, zählte 257 einheimische und 245 fremde Teilnehmer, im ganzen 502 Teilnehmer. 68 Vorträge wurden gehalten, 3 Abhandlungen schriftlich eingereicht, und zwar 37 in französischer, 20 in deutscher, 10 in englischer, 1 in italienischer Sprache. In der Schlusssitzung wurden 18 Resolutionen gefasst. Ueber den Erfolg des Kongresses äussert sich Prof. Brückner dahin, dass etwa die Hälfte der Resolutionen in die Kategorie der frommen

Wünsche gehöre; andere Beschlüsse scheinen nicht unwichtig werden zu sollen, so betreffend die Schaffung einer Erdkarte (Vortrag Penck) im Massstabe 1 : 1,000,000. Dafür wurde eine internationale Kommission eingesetzt, deren Präsidium Herr Oberst *J. J. Lochmann* übernahm, dem später als Beirat die Herren Held, Brückner und Graf beigegeben wurden. Ferner ist die Frage der Annahme eines einheitlichen Anfangsmeridians und die der geographischen Rechtschreibung behandelt worden. Es wurde ferner ein Beschluss gefast, wonach alle Kulturstaaten eingeladen werden sollten, die Ausarbeitung und Publikation umfassender landeskundlicher Bibliographien nach dem Muster der schweizerischen an die Hand zu nehmen. Die Ausführung wurde der Centralkommission für schweizerische Landeskunde übertragen. Endlich hat der Kongress die von dem internationalen meteorologischen Komitee beschlossenen Regeln zur Erstellung und Publikation meteorologischer Beobachtungen auf Reisen adoptiert, sowie sich für die Gründnng von geographischen Lehrstühlen an allen Hochschulen und für Förderung der antarktischen Forschung ausgesprochen.

Der hohe Bundesrat, sowie die kantonalen und Gemeindebehörden haben die Durchführung des Kongresses durch namhafte Subventionen ermöglicht. Die Kongressrechnung zeigt folgende Posten:

I. Einnahmen.

a) Erlös von Kongresskarten	8545. 12	
Ab: rückbezahlte	88. 85	8,456. 27
b) Ausstellung		12,040. 15
c) Beiträge und Rückvergütungen . .		6,925. 10
d) Verkauf von Kongressberichten . .	1149. 03	
	526. 15	1,675. 18
		29,096. 70

II. Ausgaben.

a) Ausstellungskosten		12,359. 43
b) Kongresskosten		11,648, 10
c) Kongressbericht	4374. 06	
	1260. 60	5,634. 66
d) Allgemeine Unkosten	285. 22	
	147. 15	432. 37
		30,074. 56
Ab: Einnahmen . . .		29,096. 70
Deficit . . .		977. 86

zu Ungunsten der Gesellschaftskasse.

Die bernische geographische Gesellschaft darf auf die Durchführung des Kongresses stolz sein, ist ihr doch allseitig die allgemeine Anerkennung dafür zu teil geworden.

* * *

Von anderen wichtigern Gegenständen, die im Schosse der Berner geographischen Gesellschaft verhandelt wurden, nennen wir noch, dass die Gesellschaft die Gründung der schweizerischen Landesbibliothek, sowie die Einführung der Stundenzonenzeit unterstützte. Eine Reihe von *öffentlichen Vorträgen* wurden gehalten, so am

19. Dezember 1889 vom Prinzen *Roland Bonaparte* über «Corsika»;
24. März 1892 von Ingenieur *Ilg* über «Abessinien», in welcher Sitzung Menelik und Ilg zu Ehrenmitgliedern ernannt wurden;
7. April 1893 von Dr. *Machon* «A travers la Patagonie»;
20. April und 4. Mai 1894 von Redaktor *Fleiner* über «die Schweizer-Kolonien in Nordamerika»;
4. April 1895 von Herrn *v. Hesse-Wartegg* über «Korea» (mit grosser Ausstellung von Bildern);
16. Dezember 1895 von Legationsrat *Ly-Chao-Pee* über «Formosa»;
20. Januar 1897 von Kantonsstatistiker *Näf* aus Aarau über «die Indianer Nordamerikas»;
5. Februar 1897 von Herrn *v. Hesse-Wartegg* über «Kaiserhof, Regierung und Gesellschaft in China»;
15. Oktober 1897 von Herrn *J. C. Sundberg*, ehemaligem amerikanischen Konsul in Bagdad, über «Mesopotanien».

Eine Anregung von Herrn alt-Nationalrat *Karrer* † auf Einrichtung von geographischen Wanderkasten für bernische Sekundarschulen ist noch unerledigt; ebenso eine Anregung, die auf bessere Fühlung der geographischen Gesellschaften unter einander hinzielt, z. B. durch Austausch der Einladungskarten für die Sitzungen und durch Herausgabe vierteljährlicher Verzeichnisse der gehaltenen Vorträge durch den Vorort; ferner der Antrag des Herrn Reallehrer *Rohner* in Herisau über die Anlegung geographischer Schulsammlungen. Nach einem Vortrag von Nationalrat *Joos* über Auswanderung zeichnete die Gesellschaft zwei Anteilscheine für das Initiativkomitee für schweizer Kolonisations-Auswanderung. Am 27. Dezember 1892 wurde in Bern eine *Columbusfeier* abgehalten, an welcher Prof. *E. Brückner* die Festrede hielt; an die Jubiläumsfestlichkeiten in

Genua und Huelva wurden Herr Regierungsrat Dr. Gobat und Herr Generalkonsul Häfliger abgeordnet, an diejenigen in Hamburg Herr Brückner.

Der *Verbandstag in Bern* am 1. und 2. September 1893 war von besonderer Wichtigkeit; an demselben nahm auch Hr. *Gauthiot*, Generalsekretär der geograph.-kommerziellen Gesellschaft in Paris, teil.

Vier Verhandlungsgegenstände nahmen die Zeit in Anspruch:

1. Der geographische Unterricht auf den Gymnasien (Referenten Prof. Dr. E. Brückner-Bern und Prof. W. Rosier-Genf);
2. der Bericht über die Bibliographie der schweizerischen Landeskunde (Referent Direktor Dr. L. Guillaume);
3. ein Vortrag von Konsul v. Hesse-Wartegg über die Weltausstellung in Chicago;
4. ein solcher von Herrn A. de Claparède über seine Reise von den Philippinen nach Java.

Am 13. Dezember 1894 kam wieder die Frage der Berufskonsulate auf die Tagesordnung, eingeleitet durch Referate der Herren Gobat und Oncken. Am 10. Juni 1894 wurde ein gelungener *Ausflug* mit Vortrag nach Burgdorf gemacht. Endlich ist noch zu erwähnen, dass die Gesellschaft von Herrn *Ernest Barth*, Kaufmann in Whydah, eine wertvolle Sammlung von 26 ethnographischen Gegenständen erhielt, die gegenwärtig unter Wahrung des Eigentumsrechts der Gesellschaft im historischen Museum in Bern deponiert sind. An der schweizerischen Landesausstellung in Genf erhielt die Gesellschaft für Ausstellung ihrer Gesellschaftsschriften *die silberne Medaille.*

Im Mai 1896 fand in Genf der *XI. Verbandstag* statt, der sich so ziemlich zu einem geographischen Kongress ausgestaltete und einen sehr guten Verlauf nahm. Mit Vorträgen beteiligten sich von Bern Oberst J. J. Lochmann über die moderne, Prof. Dr. Graf über die alte Kartographie der Schweiz.

Am Verbandstag in St. Gallen war auf einen Vortrag von Herrn Privatdocent Dr. *Früh* hin die Schaffung eines Handbuches der Schweizergeographie beschlossen worden. Verschiedene Umständen haben die Konkurrenzausschreibung für dasselbe bis zum Dezember des Jahres 1897 verzögert, wo dieselbe endlich erfolgte. Im Preisgericht sitzt von der bernischen geographischen Gesellschaft Herr Prof. Dr. E. Brückner.

Damit sind wir am Ende unserer Geschichte der Berner Geographischen Gesellschaft angelangt. Es erübrigt noch auf einen Punkt hinzuweisen, nämlich auf die *mustergültigen Protokolle* der General-

sekretäre dieser II. Periode, *G. v. Reymond-le Brun*[1], Hauptmann *F. v. Ernst* und dann seit 1889 *C. H. Mann*, der einige Jahre die Redaktion des Jahresberichts allein, später gemeinsam mit Herrn Brückner besorgte. Nicht minder anerkennenswert sind seine umfassenden Bibliothekberichte, wie auch die Publikation, die Herr Mann auf den Berner Kongress hin herausgab, betitelt: «Katalog «über die in den Bulletins und Jahresberichten geographischer «Gesellschaften bis 31. Mai 1891 erschienenen Artikel, I, Europa.» Endlich sei auch der vier *Präsidenten* gedacht, der Herren Prof. Dr. *A. Schaffter*, Oberst *H. Siegfried*, Prof. Dr. *Th. Studer* und Regierungsrat Dr. *Gobat*, die mit fester Hand das Vereinsschifflein durch alle Wogen und Fährnisse hindurchgeführt haben, so dass man wohl sagen kann, die geographische Gesellschaft hat im wissenschaftlichen und kulturellen Leben unserer Stadt und unseres Kantons Boden gefasst; möge sie in alle Zukunft wachsen, blühen und Früchte tragen!

Wir verweisen auf die Beilagen, welche statistisches Material enthalten:

I. *Die Angaben über Finanzielles, zusammengestellt von Herrn P. Haller;*

II. *die Zahl der Mitglieder;*

III. *das Verzeichnis des Vorstandes;*

IV. *das alphabetische Verzeichnis der in den Jahrberichten enthaltenen Arbeiten und Vorträge.*

---

[1] G. v. Reymond, geb. den 24. Mai 1822 in Wien, österreichischer Staatsbeamter 1843, 1849 Docent und Professor an der Militärakademie, Komitats-Kommissär in Ungarn, verlies 1875 den österreichischen Staatsdienst, wurde Redaktor des «Intelligenzblatt» in Bern, † Februar 1886 in Bern (siehe Nekrolog VIII. Jahresbericht, S. 120).

I. Beilage: Finanzielles.

Zusammengestellt von Herrn *Paul Haller*.

A. Genaue Uebersicht über Einnahmen u. Ausgaben von 1873 bis 1897.

a) Jahresbeiträge.		Einnahmen. Fr. Ct.	Refüsierte Beiträge. Fr. Ct.
à Fr. 8. —	15. Mai 1873 — 15. Mai 1874	154. —	—. —
	15. » 1874 — 15. » 1875	196. —	—. —
à Fr. 5. —	15. » 1875 — 31. Dez. 1878	160. —	—. —
	1. Jan. 1879 — 30. Juni 1880	285. —	—. —
Eintrittsgeld Fr. 3. —	1. Juli 1880 — 30. April 1881	705. 01	10. 24
	1. Mai 1881 — 30. » 1882	811. 40	10. 24
	1. » 1882 — 30. » 1883	975. 10	15. 24
	1. » 1883 — 30. » 1884	1,029. 92	—. —
	1. » 1884 — 30. Sept. 1885	1,017. 80	15. 60
	1. Okt. 1885 — 30. » 1886	1,224. 39	90. —
	1. » 1886 — 30. » 1887	968. 37	20. 48
	1. » 1887 — 31. Dez. 1888	922. 10	41. 60
	1. Jan. 1889 — 31. » 1889	884. 03	30. 72
	1. » 1890 — 31. » 1890	1,110. 05	44. 60
Eintrittsgeld Fr. 5. — *138	1. » 1891 — 31. » 1891	2,402. 56	30. 87
(10)	1. » 1892 — 31. » 1892	1,391. 58	76. 80
(7)	1. » 1893 — 31. » 1893	1,561. 65	38. 30
(5)	1. » 1894 — 31. » 1894	1,602. 75	87. 40
(1)	1. » 1895 — 31. » 1895	1,368. 85	51. 50
(35)	1. » 1896 — 31. » 1896	1,610. 50	46. 35
(8)	1. » 1897 — 31. » 1897	1,374. 23	30. 90
* Anzahl der Eintritte.		21,755. 29	640. 84

b) Vorträge.	Einnahmen. Fr. Ct.	Ausgaben. Fr. Ct.
1. Mai 1881 — 30. April 1883 (Lenz) netto	403. —	—. —
1. » 1882 — 30. » 1883	466. 50	672. 25
1. » 1883 — 30. » 1884	579. 50	430. 55
1. » 1884 — 30. Sept. 1885	159. 50	179. 20
1. Okt. 1885 — 30. » 1886	—. —	—. —
1. » 1886 — 31. » 1887	—. —	10. 70
1. » 1887 — 31. Dez. 1888	—. —	280. 90
1. Jan. 1889 — 31. » 1889	82. 50	318. —
1. » 1890 — 31. » 1890 (Rückerstattung)	60. —	—. —
1. » 1891 — 31. » 1891	54. —	261. 95
1. » 1892 — 31. » 1892	—. —	—. —
Uebertrag	1805. —	2270. 25

	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Uebertrag	1805. —	2270. 25
1. Jan. 1893 — 31. Dez. 1893	— —	229. 50
1. » 1894 — 31. » 1894	120. —	191. 95
1. » 1895 — 31. » 1895	466. 80	667. 40
1. » 1896 — 31. » 1896	— —	80. —
1. » 1897 — 31. » 1897	270. 50	475. 25
	2662. 30	3914. 35

c) Kapitalablösungen und Zinsen.

	Fr. Ct.	Kapitalanlagen. Fr. Ct.
1. Mai 1882 — 30. April 1883	877. 80	937. 80
1. » 1883 — 30. » 1884	3. 25	3. 25
1. » 1884 — 30. Sept. 1885	1. 65	1. 65
1. Okt. 1887 — 31. Dez. 1888	—. —	500. —
1. Jan. 1889 — 31. » 1889	714. 05	854. 05
1. » 1890 — 31. » 1890	1178. 45	528. 45
1. » 1893 — 31. » 1893	291. 55	1241. 55
1. » 1894 — 31. » 1894	4196. 80	1220. 80
1. » 1895 — 31. » 1895	617. 20	517. 20
1. » 1896 — 31. » 1896	672. 25	822. 25
1. » 1897 — 31. » 1897	899. 20	519. 20
	9452. 20	7146. 20

Einnahmen.

d) Subventionen und Schenkungen.

	Fr. Ct.
1882/83	500. —
1883/84	500. —
1881/82 (Komitee)	450. —
1. Mai 1884 — 30. Sept. 1885	1000. —
1. Okt. 1886 — 30. » 1887	1000. —
1. » 1887 — 31. Dez. 1888	500. —
1889/90	1000. —
1891 (Kongress)	1000. —
1892	500. —
1893	750. —
1894	500. —
1895	500. —
1896	500. —
1897	500. —
	9200. —

e) Einnahmen von Jahresberichten.

	Fr. Ct.
1883/84	101. 50
1884/85	17. 50
1885/86	103. 02
1887/88	10. 75
1891	37. 70
1892	73. 75
1893	24. 55
1894	15. 15
1885	23. 75
1896	36. 70
1897	38. 08
	482. 45

f) Sonstige Einnahmen.

	Fr. Ct.
1882/83, Kursgewinn	2. 45
1883/84, Restanz der Subskription f. d. Bibliothekschrank	26. —
1885/86, Rückvergütung von Porto	8. 58
1884/85, Subskription für den Verbandstag	304. 50
1897, Beitrag eines Autors für eine Karte	100. —
	441. 53

Ausgaben.

Drucksachen, Lithographie etc.

		Fr. Ct.
1873/74		8. 50
1874/75		36. —
1875/78		46. —
1879/80		354. 50
1880/81		758. 85
1881/82		959. 50
1882/83		1,038. 60
1883/84		1,383. 10
1884/85		1,977. 40
1885/86		1,656. 25
1886/87		258. 50
1887/88		795. 55
1889		175. 20
1890		1,607. 25
1891		1,486. 95
1892		496. 50
1893		64. 80
1894		2,431. —
1895		1,497. 50
1896		1,501. 95
1897		1,627. 55
		20,161. 45

Bibliothek
Honorar — Ankäufe.

		Fr. Ct.
1873/74		—. —
1874/75		11. 90
1875/78		—. —
1879/80		104. 70
1880/81		87. 80
1881/82		131. 05
	Uebertrag	335. 45
	Uebertrag	335. 45
1882/83		62. 85
1883/84		56. 27
1884/85		99. 59
1885/86		73. 50
1886/87		249. 10
1887/88	150. —	147. 25
1889	350. —	112. 25
1890	200. —	39. 25
1891	250. —	259. 65
1892	200. —	124. 90
1893	150. —	126. —
1894	200. —	141. 50
1895	200. —	296. 90
1896	200. —	50. 20
1897	200. —	109. 70
	*2100. —	2284. 36
* Honorare.		2100. —
		4384. 36

Frankaturen und Porti.

		Fr. Ct.
1873/74		7. 90
1874/75		8. 90
1875/78		36. 45
1879/80		45. 44
1880/81		113. 77
1881/82		33. 25
1882/83		131. 50
1883/84		138. 80
1884/85		199. 15
1885/86		180. 62
1886/87		42. 25
	Uebertrag	938. 03

		Fr. Ct.
	Uebertrag	938. 03
1887/88		84. 19
1889		31. 33
1890 (Weltkongress Fr. 46. 73)		93. 39
1891 (Weltkongress Fr. 78. 05)		261. 27
1892		91. 65
1893		72. 04
1894		116. 20
1895		108. 41
1896		154. 09
1897		104. 48
		2055. 08

Diverses und Inserate.

			Fr. Ct.
1873/74			17. 05
1874/75			30. 90
1875/78			58. 30
1879/80			13. 92
1880/81,	Kongress Venedig	40. 25	
	Graveur	31. —	
	Diverses	26. 09	97. 34
1881/82			17. 60
1882/83			18. —
1883/84,	Anteil Bibl.-Schrank	100. —	
	Diverses	44. 55	144. 55
1884/85,	*Verbandstag*	306. 58	
	Diverses	26. 40	332. 98
1885/86			35. 60
1886/87			31. 33
1887/88,	Kranz für Hrn. Reymond		20. —
	Diverses		29. 55
	Uebertrag		847. 12

			Fr. Ct.
	Uebertrag		847. 12
1889,	Diverses		13. 40
	Anteil Kosten f. Ausstell. d. Reliefs v. Simon		68. 35
1890			88. 25
1891,	Bibliographie	100. —	
	Centralkomm.	54. —	
	Diverses	64. 20	218. 20
1892,	Bibliographie	100. —	
	Bibliothekar	300. —	
	Wandtafel	32. —	
	Hektograph	13. —	
	Diverses	81. 25	526. 25
1893,	*Verbandstag*	468. 81	
	Bibliographie	100. —	
	Topogr. Bureau	150. —	
	Künstl. Diplom	110. —	
	Geogr. Mitteil.	100. —	
	Diverses	91. 85	1038. 66
1894,	Lesebuch	1250. —	
	Bibliographie	100. —	
	Centralkomm.	50. —	
	Honorar	50. —	
	Diverses	73. —	1523. —
1895,	Uebersetzungen	45. —	
	Verbandstag St. Gallen	22. —	
	Diverses	79. 50	146. 50
1896,	Landesausstell.	57. 67	
	Diverses	14. —	71. 67
1897,	Bibliographie	50. —	
	Delegiertenvers. in Lausanne	34. 35	
	Diverses	24. 45	108. 80
			4650. 20

B. Zusammenstellung der Einnahmen u. Ausgaben.

	Einnahmen	Ausgaben
	Fr. Ct.	Fr. Ct.
1873/74	154. —	33. 45
1874/75	196. —	87. 70
1875/78	160. —	140. 75
1879/80	285. —	518. 56
1880/81	705. 01	1,184. 70
1881/82	1,664. 40	1,151. 64
1882/83	2,821. 85	2,876. 24
1883/84	2,240. 17	2,156. 52
1884/85	2,500. 95	2,805. 57
1885/86	1,335. 99	2,035. 97
1886/87	1,968. 37	612. 36
1887/88	1,432. 85	2,049. 04
1889	2,180. 58	1,953. 30
1890	2,848. 50	2,601. 19
1891	3,969. 04	3,318. 89
1892	1,965. 33	19. 65 1,592. 71
1893	2,627. 75	3,842. 45
1894	6,434. 70	5,904. 06
1895	2,994. 60	3,493. 20
1896	2,819. 45	2,926. 51
1897	3,182. 01	3,175. 88
	44,486. 55	44,480. 34

C. Zusammenzug der Einnahmen und Ausgaben.

Einnahmen 1873—1897	Fr. Ct.	Ausgaben 1873—1897	Fr. Ct.
1. Jahresbeiträge und Eintrittsgelder	21,755. 29	**Nicht eingelöste Jahresbeiträge** . . .	640. 84
Jahresbeitrag, zuerst Fr. 8. — per Jahr von 1875 an Fr. 5. — » 1880 an Eintrittsgeld Fr. 3. — » 1891 an Eintrittsgeld Fr. 5. —			
2. Vorträge	2,662. 30	**Kosten der Vorträge**	3,914. 35
3. Kapitalablösungen und Zinsen . .	9,452. 20	**Kapitalanlagen**	7,146. 20
4. Subventionen und Schenkungen:			
a) Regierung von Bern Fr. 8500. —			
b) Gemeinderat Bern » 200. —			
c) Burgerrat Bern » 50. —			
d) Schenkung des Komitee » 450. —	9,200. —		
5. Erlös von Jahresberichten . . .	482. 45		
6. Sonstige Einnahmen	441. 53		

7. Weltkongress 1891:		
1891, durch Verrechnung	Fr. 474. 78	
1895, nachträglich eingegangen	» 18. —	492. 78
		44,486. 55

Weltkongress 1891:		
1991, durch Verrechnung	Fr. 550. —	
1892, Deficit der I. Rechnung	» 96. 26	
1893, » » II. »	» 881. 60	1,527. 86
8. Drucksachen, Lithographie etc. .		20,161. 45
9. Bibliothek:		
Anschaffungen	Fr. 2284. 36	
Honorar an den Bibliothekar	» 2100. —	4,384. 36
10. Frankaturen und Porti		2,055. 08
11. Diverses		
Darunter:		
Bibliographie f. Landeskunde	Fr. 450. —	
Centralkomitee derselben	» 104. —	
Kosten von Verbandstagen	» 792. 86	
Honorar dem Autor d. Lesebuches	» 1250. —	
Diverse Honorare	» 350. —	
Eidg. Topogr. Bureau	» 150. —	
Künstlerisches Diplom	» 110. —	
Sonstige Auslagen	» 1443. 34	4,650. 20
		44,480. 34
Saldo in Kassa am 31. Dez. 1897		6. 21
		44,486. 55

II. Beilage: *Zahl der Mitglieder.*

II. Periode	Ehrenmitglieder	Korrespondierende Mitglieder	Aktivmitglieder		Total Mitgliederzahl
			in Bern	auswärts	
1880/81	8	48	76	12	144
1881/82	10	48	104	25	187
1882/83	12	53	128	25	218
1883/84	10	60	131	27	228
1884/85	27	56	153	38	274
1885/86	25	37	163	45	290
1886/87 [1]	—	—	—	—	—
1887/88	26	60	144	39	269
1888/89	26	60	139	38	263
1889/90	23	60	183	71	337
1890/91	36	60	236	78	410
1891/92	39	58	229	73	399
1892/93	41	57	235	71	404
1893/94	42	57	223	64	386
1894/95	41	59	211	35	346
1895/96	41	60	217	59	377
1897, Febr.	36	60	215	55	366

[1] Es erschien kein specieller Bericht.

III. Beilage: Verzeichnis des Vorstandes.

1873.

Präsident: Hr. Prof. Dr. A. Schaffter.
I. Vicepräsident: » Lütscher, eidgenössischer Vicekanzler.
II. » » V. v. Ernst, Banquier.
Sekretäre: » J. Graber.
» F. Müllhaupt.
Kassier: » G. Buchmüller.
Bibliothekar: » N. Leuzinger.

1877.

Präsident: Vacat.
I. Vicepräsident: Hr. Oberst H. Siegfried, sonst alles gleich.

1878.

Präsident: Hr. Oberst H. Siegfried.
I. Vicepräsident: » Prof. Dr. Th. Studer.
II. Vicepräsident: » Ingenieur R. Lauterburg.
Sekretäre: » F. Müllhaupt und
» N. Leuzinger.
Kassier: » G. Buchmüller.
Bibliothekar: » F. Langhans.

1880.

Präsident: Hr. Prof. Dr. Th. Studer.
I. Vicepräsident: » Bergingenieur E. v. Fellenberg-v. Bonstetten.
II. » » Elie Ducommun.
Generalsekretär: » F. Müllhaupt-v. Steiger.
Sekretäre-Berichterstatter:
Hr. Rilliet und Kaltbrunner.
Protokollführer und Redaktor:
Hr. G. Reymond-le Brun.
Kassier: » Paul Haller.
Bibliothekar: » Major Ed. Risold.
Beisitzer: HH. Regierungsräte v. Steiger und Stockmar,
v. Bonstetten und Leuzinger.

1881.

Präsident: Hr. Prof. Dr. Th. Studer.
Vicepräsidenten: » Elie Ducommun.
» D. Kaltbrunner, Sekretär im internationalen
Postbureau.

Generalsekretär: Hr. F. Müllhaupt.
Sekretäre-Berichterstatter:
Hr. Ch. Hoch.
» Rilliet.
Protokollführer und Redaktor:
Hr. G. Reymond.
Kassier: » P. Haller.
Bibliothekar: » E. Risold.
Beisitzer: » Regierungsrat v. Steiger.
» » Stockmar.
» Leuzinger.
» Auguste de Bonstetten-de Roulet.
Suppleanten, vom Komitee gewählt:
Hr. Oberforstinspektor Coaz.
» C. v. Fischer.
» Journalist Meylan.
» Sekretär Dreyfus.

1882/83.

Präsident: Hr. Dr. Theophil Studer, Professor.
Vicepräsidenten: » Elie Ducommun, secréttaire géneral du Jura-Berne-Lucerne.
» Dr. A. de Bonstetten-de Roulet, propriétaire.
Generalsekretär: » G. Reymond-le Brun, Redaktor.
Sekretäre: » Ch. Hoch, Sekretär des intern. Postbureaus.
» L. Rilliet, Sekretär im eidgenössischen Postdepartement.
» N. Leuzinger, Lehrer.
Kassier: » Paul Haller, Verleger.
Bibliothekar: » Dr. G. Beck, Gymnasiallehrer.
Beisitzer: » Edm. v. Steiger, Regierungsrat.
» Jos. Stockmar, Regierungsrat.
» J. Coaz, Oberforstinspektor.
» F. Müllhaupt-v. Steiger.
Vom Komitee gewählte Suppleanten:
Hr. C. v. Fischer, Vicekonsul.
» A. Meylan, Journalist.
» J. Dreyfus, Sekretär im eidgen. Handelsdepartement.
Zwei Stellen sind unbesetzt.

1883/84.

Präsident:	Hr. Dr. Theophil Studer.
Vicepräsidenten:	» El. Ducommun.
	» Dr. v. Bonstetten-de Roulet.
Generalsekretär:	» G. Reymond-le Brun.
Sekretäre:	» Ch. Koch.
	» J. Stockmar.
	» J. Coaz.
Kassier:	» Paul Haller.
Bibliothekare:	» N. Leuzinger.
	» H. Frei.
Beisitzer:	» Edm. v. Steiger.
	» Fr. v. Müllhaupt-v. Steiger.
	» Fr. Marcuard-de Roulet.
	» Dr. Aug. Oncken.
Suppleanten:	» J. Dufour.
	» Oberst Steinhäuslin.
	» Staatsapotheker Dr. Perrenoud.
	» Regierungsrat Dr. Gobat.
Bibliothekar:	» G. Rettig.

1884/85.

Präsident:	Hr. Dr. Studer.
Vicepräsidenten:	» Regierungsrat Dr. Gobat.
	» J. Coaz.
Generalsekretär:	» G. Reymond-le Brun.
Sekretäre:	» Regierungsrat J. Stockmar.
	» Dr. Perrenoud.
	» F. Müllhaupt.
Kassier:	» Paul Haller.
Bibliothekare:	» N. Leuzinger.
	» Dr. v. Bonstetten.
Beisitzer:	» Regierungsrat Edm. v. Steiger.
	» F. Marcuard-de Roulet.
	» Dr. A. Oncken.
	» J. Dreyfus.
Suppleanten:	» El. Ducommun.
	» K. Steinhäuslin.
	» G. Marcuard-v. Gonzenbach.
	» Dr. E. Petri.
	» Em. Lüthi.

Am 6. Oktober gewählt als:

Vicepräsidenten:	Hr. Regierungsrat Dr. A. Gobat.
	» J. Coaz.
Sekretäre:	» Prof. Dr. P. Perrenoud.
	» F. Müllhaupt.
Beisitzer:	» J. Dreyfus.
Suppleanten:	» Oberst K. Steinhäuslin.
	» Generalsekretär El. Ducommun.
	» Banquier G. Marcuard-v. Gonzenbach.
	» Privatdocent Dr. E. Petri.
	» Gymnasiallehrer Em. Lüthi.

1885–1887.

Präsident:	Hr. Dr. Th. Studer.
Vicepräsidenten:	» Regierungsrat Dr. Gobat.
	» J. Coaz.
Sekretäre:	» Regierungsrat J. Stockmar.
	» Dr. Perrenoud.
	» F. Müllhaupt.
Kassier:	» Paul Haller.
Bibliothekare:	» N. Leuzinger.
	» Dr. v. Bonstetten.
Beisitzer:	» K. Steinhäuslin.
	» F. Marcuard-de Montet.
	» Dr. A. Oncken.
	» J. Dreyfus.
Suppleanten:	» El. Ducommun.
	» G. Marcuard-v. Gonzenbach.
	» Dr. E. Petri.
	» Em. Lüthi.
	» Ch. Hoch.

1887/88.

Präsident:	Hr. Regierungsrat Dr. Gobat.
Vicepräsidenten:	» Prof. Dr. Th. Studer.
	» J. Coaz.
Generalsekretär:	» F. v. Ernst.
Sekretäre:	» Regierungsrat J. Stockmar.
	» Dr. Perrenoud.
	» F. Müllhaupt.
Kassier:	» P. Haller.

Bibl.-Kommission:	Hr. Dr. A. Oncken.
	» J. Dreyfus.
	» E. Lüthi.
Beisitzer:	» K. Steinhäuslin.
	» Davinet.
	» El. Ducommun.
	» Ch. Hoch.
Suppleanten:	» Dr. A. v. Bonstetten.
	» H. Fritz.
	» C. H. Mann.

1888/89.

Präsident:	Hr. Regierungsrat Dr. Gobat.
Vicepräsident:	» Prof. Dr. Th. Studer.
Generalsekretär:	» F. v. Ernst.
Kassier:	» P. Haller.
Bibl.-Kommission:	» Prof. Dr. A. Oncken.
	» J. Dreyfus.
	» E. Lüthi.

Bibliothekar und funktionierender Sekretär:

	Hr. C. H. Mann.
Beisitzer:	» J. Stockmar.
	» Davinet.
	» E. Ducommun.
	» Ch. Hoch.
	» Dr. A. v. Bonstetten.

1890/91.

Präsident:	Hr. Regierungsrat Dr. Gobat.
Vicepräsident:	» Prof. Dr. Th. Studer.
Kassier:	» P. Haller.

Sekretär und Bibliothekar:

	Hr. C. H. Mann.
Beisitzer:	» Prof. Dr. Brückner.
	» Davinet.
	» El. Ducommun.
	» Häfliger.
	» E. Lüthi.
	» Prof. Dr. Oncken.
	» Stockmar.
Bibl.-Kommission:	» Oncken.
	» Lüthi.
	» Dreyfus.

1892.

Präsident:	Hr.	Dr. Gobat.
Vicepräsident:	»	Studer.
Kassier:	»	P. Haller.
Sekr.-Bibliothekar:	»	C. H. Mann.
Beisitzer:	»	E. Brückner.
	»	Davinet.
	»	Ducommun.
	»	Häfliger.
	»	Röthlisberger.
	»	Oncken.
	»	Stockmar.

1893.

Präsident:	Hr.	Dr. Gobat.
Vicepräsident:	»	Studer.
Kassier:	»	P. Haller.
Sekr -Bibliothekar:	»	C. H. Mann.
Beisitzer:	»	Brückner.
	»	Davinet.
	»	Ducommun.
	»	Häfliger.
	»	Oncken.
	»	Röthlisberger.
	»	Stockmar.

1894/95.

Präsident:	Hr.	Gobat.
Vicepräsident:	»	Studer.
Kassier:	»	P. Haller.
Sekr.-Bibliothekar:	»	C. H. Mann.
Beisitzer:	»	Brückner.
	»	Davinet.
	»	El. Ducommun.
	»	A. Oncken.
	»	Röthlisberger.
	»	Stockmar.

1896.

Präsident:	Hr.	Gobat.
Vicepräsident:	»	Studer.
Kassier:	»	P. Haller.

Sekr.-Bibliothekar: Hr. C. H. Mann.
Fernere Mitglieder: » Brückner.
» Davinet.
» El. Ducommun.
» Dr. A. Oncken.
» Röthlisberger.
» Stockmar.

1897.

Präsident: Hr. Dr. Gobat.
Vicepräsident: » Studer.
Kassier: » P. Haller.
Sekr.-Bibliothekar: » C. H. Mann.
Fernere Mitglieder: » E. Brückner.
» Davinet.
» E. Ducommun.
» Häfliger.
» Oncken.
» Röthlisberger.
» Stockmar.
» Graf.

IV. Beilage: Verzeichnis der in den Jahresberichten bis 1896 veröffentlichten Arbeiten.[1]

Audebert, J., Das Howakönigreich auf Madagaskar, Bd. V, S. XVIII, Jahrg. 1882/83.

— Die wilden Völkerstämme auf Madagaskar, Bd. V, S. XVIII, Jahrg. 1882/83.

Bade, W., Ueber den Untergang des « Hansa » von der deutschen Nordpol-Expedition im Jahre 1869—70, Bd. VI, S. XVII, Jahrg. 1883/84.

Balmer, Hans Fr., Zur Cirkulation der Meereswasser, Bd. VII (Beil. 3), S. 41—67, Jahrg. 1884/85.

— Die physisch-geographischen Einflüsse auf Verteilung und Bewegung der Bevölkerung in Nordamerika, Bd. IX (Beil. 1), S. 1—28, Jahrg. 1888/89.

Barth, E., Land und Leute in Dahomey, Bd. XI, S. 149—164, Jahrg. 1891/92.

Beck, G. Dr., Bemerkungen über die Sprache der Basutos, Bd. III, S. 12—15, Jahrg. 1880/81.

— Eine neue Route nach dem obern Niger und dem Sudân, Bd. III (Beil. 6), S. 35—53, Jahrg. 1880/81.

— Der obere Zambesi nach D. Livingstone und Serpa Pinto (mit Karte), Bd. IV (Beil. 4), S. 83—97, Jahrg. 1881/82.

Benteli, A., Eine Reise in das Land der Mitternachtssonne, Bd. XI, S. 26 bis 27, Jahrg. 1891/92.

Bericht über die Hauptversammlung des Verbandes der Schweiz. Geographischen Gesellschaft in Genf vom 29.—31. August 1882, Bd. V (Beil. 4), S. 54—58, Jahrg. 1882/83.

Bibliographie der Landeskunde, Anträge des Herrn Prof. Dr. Brückner, Programm, Protokoll der Delegiertenversammlung, Referat über bibliographische Bestrebungen auf dem Gebiete der Landeskunde (von Prof. Dr. Ed. Brückner) und Beschlüsse der Delegiertenversammlung, Bd. IX (Beil. 28), S. 230—250, Jahrg. 1888/89.

Biétrix, A., Vorweisung seiner « Carte archéologique et historique de l'ancien Evêché de Bâle », Bd. VII, S. XIII, Jahrg. 1884/85.

---

[1] Das Verzeichnis umfasst ausser den vollständig abgedruckten Abhandlungen, die an den arabischen Seitenzahlen kenntlich sind, auch alle Vorträge, die in der Gesellschaft gehalten und im Auszug oder auch nur dem Titel nach in den Protokollen publiziert sind (an den römischen Seitenzahlen kenntlich). Die Arbeiten des vorliegenden XVI. Jahresberichts für 1897 haben keine Aufnahme finden können.

Dumur, J., Bericht des schweizerischen Kommissärs für die dritte internationale geographische Ausstellung in Venedig (1881) an das eidgenössische Departement des Innern, Bd. IV (Beil. 12), S. 133—141, Jahrg. 1881/82.

Ernst, Ferdinand von, Niederländisch-Indien, Bd. VI (Beil. 2), S. 7—28, Jahrg. 1883/84.

Felbinger, P., Ubald Matthäus Rud., Leichenbretter, Ein Stück deutscher Kulturgeschichte (vorgelesen), Bd. VIII (Beil. 4), S. 32—34, Jahrg. 1885/87.

Fellenberg, E., Dr., von, Vorweisung von Photographien über das Leben am Panamakanal, Bd. IX, S. IX, Jahrg. 1888/89.

— Geographisch-topographische Struktur des Lötschen-thales, Bd. I, S. 16—19, Jahrg. 1878/79.

— Ueber die chilenischen Inseln Juan Fernandez, welche von Herrn Alfr. v. Rodt aus Bern gepachtet sind, Bd. II, S. 14, Jahrg. 1879/80.

Fleiner, Oskar, Ueber die Schweizer-Kolonien in Nordamerika (2 Vorträge), Bd. XIII, S. VI—VII, Jahrg. 1894.

Forster, A., Prof. Dr., Ueber Erdbeben, Bd. IX (Beil. 8), S. 71—81, Jahrg. 1888/89.

— Die Photographie als Hülfswissenschaft der Astronomie, Bd. XII, S. 40—47, Jahrg. 1893.

Frei, Hermann, Ueber die in den Monaten April, Mai, Juni 1879 ausgeführte Expedition des damaligen Kriegsministers, General Julio Roca, an den Rio-Negro, Bd. IV, S. XXV—XXVII, Jahrg. 1881/82.

— Vortrag über Argentinien, Bd. III, S. XXVI—XXVII, Jahrg. 1880/81.

— Ueber Guatemala, Bd. VIII, S. VI, Jahrg. 1885/87.

Gatschet, Alb. S., Some mythic stories of the Ynchi Indians, Bd. XI, S. 226—229, Jahrg. 1891/92.

Geiser, K., Demonstration der neuesten Karte von Afrika aus der Perthesschen Anstalt, Bd. VIII, S. IX, Jahrg. 1885/87.

Gobat, Dr., Zur Frage der Berufskonsulate, Bd. XIII, S. XVII, Jahrg. 1894.

— und *Brückner,* Ed., Prof. Dr., Der VI. Internationale Geographische Kongress zu London 1895, Bd. XIV, S. 161—168, Jahrg. 1895.

— Aux Portes de fer, Bd. XV, S. 137—146, Jahrg. 1896.

— La Smithsonian Institution et quelques-unes de ses publications, Bd. XI, S. 165—173, Jahrg. 1891/92.

Graber, J., Ueber die im August 1884 nach den untern Donauländern und Konstantinopel ausgeführte Reise, Bd. VII, S. VII, Jahrg. 1884/85.

Graf, J. H., Prof. Dr., Beiträge zur Topographie u. Geographie der Schweiz, Bd. XI, S. 115—131, Jahrg. 1891/92.

— Die Karte von Gyger und Haller aus dem Jahre 1620, Bd. XI, S. 250 bis 264, Jahrg. 1891/92.

Hegg, Em. (korresp. Mitglied), Aus der Republik San Salvador, Bd. VII (Beil. 4), S. 69—77, Jahrg. 1884/85.
— Aus San Salvador, Bd. VIII (Beil. 6), S. 46—62, Jahrg. 1885/87.
Hetzel, Einiges über Erlebnisse und Beobachtungen in Portugal, Bd. IX (Beil. 20), S. 176—189, Jahrg. 1888/89.
— Tunis und Algier, Bd. X, S. VIII, Jahrg. 1890.
Hesse-Wartegg, E. v., Chicago, Vortrag, gehalten in der öffentlichen Sitzung des Verbandstages am 2. September 1893, Bd. XII, S. 52—55, Jahrgang 1893.
— Korea, Bd. XIV, S. XIV—XVII, Jahrg. 1895.
Hirsch, Dr., L'heure universelle et la division décimale du temps, Bd. VII (Beil. 5a), S. 79—89, Jahrg. 1884/85.
— Universalzeit und Decimal-Einteilung der Zeit; aus dem Französischen übersetzt von G. Reymond-le Brun, Bd. VII (Beil. 5b), S. 90—102, Jahrg. 1884/85.
Hoch, Charles, Le Foutah-Djalon et les chemins de fer français au Niger, Bd. V (Beil. 10), S. 168—177, Jahrg. 1882/83.
— Referat über eine von Herrn Prof. Dr. Schaffter eingelangte Arbeit über seine Niederlassung in Bersheba Springs und den Staat Tennessee im allgemeinen, Bd. IV, S. XXI, Jahrg. 1881/82.
— Un territoire oublié au centre de l'Europe (avec carte), Bd. III (Beil. 11), S. 139—148), Jahrg. 1880/81.
Jegerlehner, Joh., Spuren von Bodenbewegungen im nördlichen Teil der Waadt während der letzten 50 Jahre, Bd. XIII, S. 15—22, Jahrg. 1894.
Ilg, Jos., Vortrag über Abessinien, Bd. XI, S. XX—XXVI, Jahrg. 1891/92.
Joos, Dr., Aussereuropäische Kolonisation, Bd. VIII, S. X—XI, Jahrg. 1885/87.
Jubelfeier, zur hundertjährigen, der geograph. Anstalt «Justus Perthes» in Gotha, Bd. VII (Beil. 17), S. 297—317, Jahrg. 1884/85.
Kaltbrunner, D., Expédition italienne au pôle austral, Bd. III (Beil. 3), S. 18—23, Jahrg. 1880/81.
— Der Kanal von Panama, Bd. III, S. XVIII, Jahrg. 1880/81.
— Nordenskiöld, Bd. II, S. 27—29, Jahrg. 1879/80.
— Les progrès de la Géographie en Afrique, Bd. II, S. 92—93, Jahrg. 1879/80.
Karrer, L., Das Schweizerische Auswanderungsbureau und die Schweizerischen Geographischen Gesellschaften, Bd. IX (Beil. 11), S. 104—120, Jahrg. 1888 89.
— Südamerikanische Kolonisationsprojekte, Bd. IX (Beil. 27), S. 215—229, Jahrg. 1888/89.
— R., Die Kolonisation in Algerien, Bd. IX (Beil. 9), S. 82—89, Jahrg. 1888/89.

Mann, C. H., Zum Gebrauch der Leichbretter, Bd. XIV, S. 151—160, Jahrg. 1895.
— Massaua, Bd. XI (Beil. 3), S. 73—78, Jahrg. 1891/92.
— Mitteilungen über den Bibliothekbestand, Bd. IX (Beil. 30), S. 278—280, Jahrg. 1888/89.
— do., Bd. X (Beil. 8), S. 144—155, Jahrg. 1890.
— do., Bd. XI, S. 300—359, Jahrg. 1891/92.
— do., Bd. XII, S. 48—63, Jahrg. 1893.
— do., Bd. XIII, S. 187—202, Jahrg. 1894.
— do., Bd. XIV, S. 183—195, Jahrg. 1895.
— do., Bd. XV, S. 150—164, Jahrg. 1896.
— Mitteilungen über Bibliothek-Eingänge, Bd. IX (Beil. 21), S. 189—193, Jahrg. 1888/89.
— Einige Mitteilungen über Bibliothekeingänge, Bd. XV, S. 147—149, Jahrg. 1896.
— Rundschau über eingelaufene Geschenke im Jahre 1891, Bd. XI, S. 84—94, Jahrg. 1891/92.
— Schlussbemerkungen zum Manuskript des Herrn Dr. Alfr. Müller über Dakota- oder Sioux-Indianer, Bd. XII, S. 27—34, Jahrg. 1893.
— Sklavereiverhältnisse in Afrika, Bd. XI (Beil. 6), S. 95—101, Jahrgang 1891/92.
— Litterarische Streifzüge in Nord-Afrika, Bd. IX (Beil. 4), S. 34—49, Jahrg. 1888/89.
— Tonkin, Bd. XIII, S. 155—158, Jahrg. 1894.
— Venezuela, Bd. XIII, S. 159—162, Jahrg. 1894.
— Vom Verbandstag der Geogr. Gesellschaft in St. Gallen, Bd. XIV, S. 175—182, Jahrg. 1895.
— Verkehrswege und Verkehrsmittel in Afrika, Bd. XI, S. 79—83, Jahrg. 1891/92.

Martin, F., Paestum, Bd. VI (Beil. 3), S. 29—40, Jahrg. 1883/84.

Mémoire de la Société de Géographie de Berne sur la question de l'organisation des consulats suisses, Bd. III (Beil. 14 a), S. 171—175, Jahrgang 1880/81.

Methfessel, Ad., Der Alto Paranâ und die Wasserfälle des Rio Yguazér (mit einer Tafel), B. XIV (Beil. 4), S. 141—150, Jahrg. 1895.
— Notizen über die erste archäologische Expedition in der Provinz Catamarca (Republik Argentinien), Bd. XI, S. 234—249, Jahrg. 1891/92.
— Die Provinz Tucuman, Bd. VII (Beil. 14 a), S. 259—263, Jahrg. 1884/85.
— Scenen aus der Argentinischen Republik. Zwei Bilderserien, Bd. VII (Beil. 14 b), S. 264, Jahrg. 1884/85.
— Vorlegung von Aquarellen aus Paraguay und Süd-Brasilien, Bd. XV, S. XII, Jahrg. 1896.

Oettli, Prof. Dr., Ueber die Reise von Baalbek zu den Cedern des Libanon, Bd. XI, S. IX—XII, Jahrg. 1891/92.

Oncken, Prof. Dr., Andeutungen über das Reiseprojekt des Engländers Lansdale, Bd. IX, S. IX, Jahrg. 1888/89.

— Zur Frage der Berufskonsulate, Bd. XIII, S. XVII—XVIII, Jahrgang 1894.

— Mitteilungen über die Bevölkerungszunahme Japans, Bd. IX, S. II, Jahrg. 1888/89.

Penck, Albrecht, Etablissement et publication d'une carte de la terre au 1 : 100000, Bd. XI, S. 1—32, Jahrg. 1891/92.

Perrin, Paul, La République sud-africaine, Bd. VIII (Beil. 5), S. 35—45, Jahrg. 1885/87.

Petri, Prof. Dr., Bericht über den vom 28. bis 30. April l. J. in Dresden abgehaltenen VI. deutschen Geographentag, Bd. VIII, S. V, Jahrgang 1885/87.

— Die moderne Columbus-Litteratur, Bd. VIII, S. IX, Jahrg. 1885/87.

— Ed., Die Grundlagen des russischen Getreide-Exports, Bd. V (Beil. 6), S. 61—74, Jahrg. 1882/83.

— Die Homologie im Baue der Weltteile, Bd. VII, S. III, Jahrg. 1884/85.

— Die Reisen von Miklucho-Maclays in Ozeanien, Australien und auf der Halbinsel Malakka, Bd. V (Beil. 11), S. 178—186, Jahrg. 1882/83.

— Ssachalin, Bd. VI (Beil. 9), S. 129—143, Jahrg. 1883/84.

— Ueber sibirische Volkstypen, Bd. VIII, S. V, Jahrg. 1885/87.

— Vorweisung und Besprechung einer Kollektion alter Karten von Berghaus, Bd. VIII, S. VII, Jahrg. 1885/87.

Poinsard, Léon, Curiosités géographiques. Comment la Géographie explique les phénomènes sociaux, Bd. XIV, S. 73—86, Jahrg. 1895.

Rathier - du Vergé, de (korresp. Mitglied), Bericht über die Station Brazza am Kongo, Bd. VI, S. XIV, Jahrg. 1883/84.

Reichelt, Missionar, Ueber Nubraland, Bd. IX (Beil. 5), S. 50—52, Jahrgang 1888/89.

Reymond - le Brun, G., Arnold Guyot, der schweizerische Reformator des geographischen Unterrichts in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, Bd. VII (Beil. 1), S. 1—21, Jahrg. 1884/85.

— Die centralasiatisch-ethnographische Ausstellung des Herrn Moser von Schaffhausen in Bern, Bd. VIII (Beil. 7), S. 63—77, Jahrg. 1885/87.

— Die internationalen arktischen Beobachtungsstationen, speciell die österreichische auf Jan Mayen 1882/83, Bd. V (Beil. 12), S. 186—223, Jahrg. 1882/83.

— Kurzer Bericht über den vom Berliner „Centralverein für Handelsgeographie und Förderung deutscher Interessen im Ausland“ veranstalteten Kongress, Bd. III, S. VI—VII, Jahrg. 1880/81.

Reymond-le Brun, G., Neueste Forschungen und Reisen, Bd. III (Beil. 2), S. 6—17, Jahrg. 1880/81.

— Der dritte internationale geographische Kongress, Bd. III (Beil. 1), S. 5, Jahrg. 1880/81.

— (Sekr. des Loup-Creek-Komitee), Loup-Creek, Bd. II, S. 44 – 57, Jahrgang 1879/80.

— Mitteilungen über die Forschungsreisen des Dr. Emil Holub aus Böhmen in Südafrika, Bd. II, S. 12, Jahrg. 1879/80.

— Mitteilungen über die Reise des Grafen Széchényi Béla von China nach Tibet, Bd. II, S. 12, Jahrg. 1879/80.

— Mitteilungen über neueste Reisen, Bd. III (Beil. 4), S. 24—32, Jahrgang 1880/81.

— Nekrolog, Bd. VIII (Beil. 10), S. 120—122, Jahrg. 1885/87.

— Reise des Missionars G. Beltrame an den Weissen Nil und zu den Deukastämmen, Bd. IV (Beil. 9), S. 101—119, Jahrg. 1881/82.

— Ueber neuere Reisen, Bd. IV (Beil. 4), S. 27—52, Jahrg. 1881/82.

— Schneiders Home, Bd. IV (Beil. 8), S. 98—100, Jahrg. 1881/82.

— Sydney und die Weltausstellung, Vortrag, gehalten am 17. Juni 1880, B. II, S. 67 – 89, Jahrg. 1879/80.

— Vortrag über Mosers Reisewerk: A travers l'Asie centrale, Bd. VIII, S. III, Jahrg. 1885/87.

— Ueber die wichtigsten Weinproduktions-Gegenden Ungarns, Bd. II, S. 12—13, Jahrg. 1879/80.

— Karl Wegprecht †, Führer der «Tegetthoff-Expedition». Nekrolog. Bd. III (Beilage 13), S. 153—170, Jahrg. 1880/81.

— Die Zerstörung von Szegedin und Agram durch Ueberschwemmung und Erdbeben, Bd. III (Beil. 9), S. 95 – 132, Jahrg. 1880/81.

Risold, Eduard, Das Festungsviereck von Venetien. Eine geographisch-militärische Skizze (mit Karte), Bd. IV (Beilage 6), S. 63—83, Jahrgang 1881/82.

Röthlisberger, E., Bogotà und Umgebung, Bd. VIII, S. XIII, Jahrg. 1885/87.

— Die transandinische Eisenbahn zwischen Buenos Aires und Valparaiso, Bd. XIII, S. 163—186, Jahrg. 1894.

— Zur Frage der Berufskonsulate, Bd. XIII, S. XVIII, Jahrg. 1894.

— Guatemala und seine letzte Volkszählung, Bd. XIV, S. XXI, Jahrgang 1895.

— Mitteilungen über die politische Situation in Argentinien, Bd. XI, S. XXXII, Jahrg. 1891/92.

— Mitteilungen über die klimatischen Verhältnisse auf der Höhe von Bogotà, Bd. XI, S. XXXII, Jahrg. 1891/92.

— Reise nach Bogotà, Hauptstadt der südamerikanischen Republik Colombia, Bd. VIII (Beil. 9), S. 81—119, Jahrg. 1885/87.

Studer, Th., Prof. Dr., Ueber die Bevölkerung der Schweiz, Bd. XIII, S. 1—13, Jahrg. 1894.
— Kongo, Bd. I, S. 30—32, Jahrg. 1878/79.
— Belgische Expedition in Central-Afrika vom Januar bis August 1878, Bd. I, S. 14, Jahrg. 1878/79.
— Ueber die Fauna der Maskarenen, speciell der Insel Rodriguez, Bd. VIII (Beil. 3), S. 27—31, Jahrg. 1885/87.
— Ueber tiergeographische Fragen, Bd. IX (Beil. 3), S. 31—33, Jahrg. 1888/89.
— Ueber die Inseln im antarktischen Meere, Bd. IV (Beil. 5), S. 53—63, Jahrg. 1881/82.
— Die Inseln St. Paul und Amsterdam, Bd. I, S. 25—28, Jahrg. 1878/79.
— Ueber Korallenriffe, Bd. IX (Beil. 15), S. 140—142, Jahrg. 1888/89.
— Das Kreuz von Teotihuacan, Bd. VI (Beil. 1), S. 1—6, Jahrg. 1883/84.
— Mitteilungen über merkwürdige Eisbildungen. Nach Mitteilungen von J. Büttikofer in Leyden, Bd. XI, S. IV, Jahrg. 1891/92.
— Mitteilungen über die neuesten Nachrichten über den Fortgang der internationalen Expedition nach Inner-Afrika, Bd. II, S. 11—12, Jahrg. 1879/80.
— Ueber Neu-Guinea, Bd. V (Beil. 1), S. 1—35, Jahrg. 1882/83.
— Ueber die wissenschaftlichen Sammlungen in La Plata, Hauptstadt der Provinz Buenos Ayres (nach den Veröffentlichungen des Museo de La Plata von Francesco P. Moreno), Bd. XI, S. 230—233, 1891/92.
— Die Ureinwohner der Schweiz, Bd. XIV, S. XIV, Jahrg. 1895.
— Ueber die Ureinwohner Helvetiens, Bd. XII, S. VII, Jahrg. 1893.
Telles, Heliodoro, Erforschung der Höhlen von Yesal (mitgeteilt von Hrn. Prof. E. Röthlisberger), Bd. XI, S. 174—176, Jahrg. 1891/92.
Thiessing, Dr., Exkursion nach Südfrankreich, Bd. IX (Beil. 15), S. 204—205, Jahrg. 1888/89.
v. Tscharner, Aufnahme des Rhone-Gletschers, Bd. I, S. 20—22, Jahrg. 1878/79.
Tschirch, Prof. Dr., Ueber die Grössenverhältnisse der deutschen Besitzungen in Afrika, Bd. X, S. XV, Jahrg. 1890.
— Mitteilungen über die Hebung der Insel Java, Bd. X, S. V, Jahrg. 1890.
— Ueber die Palmen, Bd. XI, S. XVII—XX, Jahrg. 1891/92.
— Der javanische Urwald, Bd. X (Beil. 6), S. 58—72, Jahrg. 1890.
Umiltà, Prof., Ischia vor und nach der Zerstörung durch das Erdbeben vom Jahre 1883, Bd. VI, S. XIX, Jahrg. 1883/84.
Verzeichnis der ethnographischen Gegenstände aus Dahomey, Yoruba u. a. O., welche Herr Ernest Barth, Kaufmann in Whydah, der Geographischen Gesellschaft geschenkt hat, Bd. XI), S. 360—362, Jahrg. 1891/92.

Vetter, Prof. Dr., West-Island und dessen mittelalterliche Kolonien in Amerika, Bd. IX (Beil. 2), S. 28—30, Jahrg. 1888/89.

Wäber, A., Sprachgrenzen in den Alpen, Bd. I, S. 12, Jahrg. 1878/79.

Wälchli, Gustav, Die Fahrt im Eise zum Aufsuchen der «Varna», Bd. VI, S. XVI, Jahrg. 1883/84.

— Kurze Geschichte des «Willem-Barents-Vereins», Geschichte der «Varna», Fahrt nach Archangel etc., Bd. VI, S. XV—XVI, Jahrg. 1883/84.

Walser, Herm., Dr., Veränderungen der Erdoberfläche im Umkreis des Kantons Zürich seit der Mitte des 17. Jahrhunderts (Untersuchungen auf Grund der topogr. Karte von J. C. Gyger aus dem Jahr 1667, mit einer Karte), Bd. XV, S. 3—124, Jahrg. 1896.

Weltkongress, Bd. IX (Beil. 12), S. 121—123, Jahrg. 1888/89.

— Bd. X (Beil. 10), S. 165—174, Jahrg. 1890.

Woker, Prof. Dr., Die Bedeutung der Schliemannschen Ausgrabungen für die Kulturgeschichte, Bd. XI, S. VI, Jahrg. 1891/92.

Zeller, H. R., Die Schneegrenze im Triftgebiet, Bd. XI, S. 198—225, Jahrg. 1891/92.

Zurlinden, S., Wefa-en-Nil, ein ägyptisches Volksfest, Bd. IX (Beil. 16), S. 143—156, Jahrg. 1888/89.

II.

Albert Schaffter et la Société de Géographie de Berne.

Par M. *Elie Ducommun.*

A l'occasion du 25e anniversaire de la création de la Société de géographie de Berne, il est juste de rappeler la mémoire de son fondateur, Albert Schaffter, ancien professeur à Berne, décédé en 1897 à Nashville, dans les Etats-Unis d'Amérique.

Albert Schaffter, né à Berne le 28 juillet 1823, était fils d'un pasteur de l'Eglise française de Berne, qui occupait en même temps une chaire de professeur de théologie à l'Académie. Il fréquenta les écoles primaires et secondaires de la ville, puis l'Université, où il fit ses études de théologie, ses parents l'ayant destiné à la carrière ecclésiastique.

A peine admis dans le ministère de l'Eglise nationale bernoise, il reçut du missionnaire Gobat, récemment nommé évêque réformé de Palestine, l'offre d'aller à Jérusalem comme chapelain de l'Eglise allemande et précepteur des enfants de l'évêque. Il partit plein d'illusions, s'arrêta à Rome, puis à Malte, où surgirent déjà des difficultés touchant son ordination, et où il dut faire un séjour de deux mois. Aucun obstacle ne le rebuta; il éprouvait le besoin d'apprendre et de savoir ce qu'il n'aurait ni appris ni su s'il était resté tranquillement dans une paroisse bernoise en qualité de vicaire.

Il arriva à Jérusalem en 1846; il avait alors 23 ans. Là, d'autres formalités s'opposèrent à son entrée en fonctions, malgré l'appui de l'évêque Gobat, et, le 15 mai 1847, il dut se résigner à retourner à Berne. Il avait profité de son séjour en Palestine pour étudier, au point de vue géographique, ethnologique et historique, non seulement ce pays, mais encore une grande partie de l'Asie mineure.

Rentré en Europe par Constantinople, Trieste et Vienne, il fit à Bonn une dissertation sur la vraie situation du Saint-Sépulcre,

qui lui valut le doctorat; puis il séjourna à Londres et revint en 1849 dans le canton de Berne. Il fonctionna quelques mois en qualité de vicaire de M. le pasteur Moschard, à Moutier, qu'il quitta pour revenir à Berne comme vicaire de son père, le pasteur Schaffter, tombé gravement malade.

En mai 1850 il accepta les fonctions de pasteur à Livourne, qu'il remplit jusqu'en avril 1854. A cette époque il fit, dans un voyage à Genève, la connaissance du professeur Merle-d'Aubigné, qui le fit nommer pasteur de l'Eglise française de Montréal (Canada).

Il s'embarqua à Liverpool sur un navire qui faillit périr à l'embouchure du fleuve St-Laurent. De grandes déceptions l'attendaient dans ce nouveau poste, où il dut se multiplier auprès des personnes atteintes du choléra, tandis que la classe aisée de la population s'enfuyait. Il visita plus tard New-York, Philadelphie, Washington, Cincinnati, Louisville, et partout il fit une riche moisson de connaissances géographiques.

Il revint en 1854 à Berne, où il reprit les fonctions de vicaire de son père; mais ne pouvant rester en place, il accepta peu de temps après le poste de pasteur à l'Eglise française de Naples, puis, en 1857, celui de chapelain et d'attaché de l'ambassade allemande à Florence.

En 1860 il se rendit à Berlin, où on lui avait fait espérer un emploi au ministère prussien des affaires étrangères, mais il ne tarda pas à rentrer dans son pays. Il occupa jusqu'en 1863 le poste de pasteur à Moutier, dans le Jura bernois.

Il se maria en 1863 et, son père étant mort, il rentra à Berne, où il était appelé comme professeur extraordinaire de théologie. Il quitta ensuite sa chaire théologique pour enseigner, à l'Université, les langues et la littérature romandes. Il fut nommé professeur ordinaire en 1873.

Son imagination travaillant toujours et son admiration de la grande nature ne lui permettant pas de se contenter de la vie tranquille qu'il menait à Berne, il se décida, en 1875, à acquérir une grande propriété dans l'Amérique du Nord, à Bershebas Springs Tennessee, et à émigrer avec femme et enfants. Il perdit la plus grande partie des sommes qu'il avait laissées en Europe à titre de réserve, et l'existence dans son domaine en Amérique fut pour lui et pour les siens une source d'amères déceptions.

En 1882, lors d'une visite en Europe, il fit la connaissance de M. Emile Frey, qui venait d'être nommé ministre de Suisse à Washington

et qui lui offrit les fonctions de chancelier de légation; Schaffter les quitta pour entrer à la direction de l'Institut Hoffmann à Nashville, école missionnaire supérieure pour les nègres, où il est décédé l'an dernier.

Alors qu'il était professeur à Berne, en 1873, il eut l'idée de créer une Société de géographie avec le concours de plusieurs de ses amis, MM. *Müllhaupt* père et fils, cartographes, *Joh. Luzius Lütscher*, vice-chancelier fédéral, *J. Graf*, maître secondaire, *J. Graber* et *Leuzinger*, maîtres à l'école des jeunes filles, *Fr. Schaffer*, étudiant, le colonel *Siegfried*, *F. A. Flückiger*, pharmacien, *Lauterburg*, ingénieur, et de plusieurs autres amis des études géographiques.

La première assemblée de la Société naissante eut lieu le 15 mai 1873, à l'Hôtel des Tisserands, sous la présidence de M. Schaffter Quinze membres y assistèrent et signèrent leur adhésion. Des statuts furent approuvés et un Comité définitif fut nommé.

La Société de géographie de Berne eut à s'occuper, presque dès sa création, de la participation de la Suisse au premier Congrès international des sciences géographiques, qui eut lieu à Paris en 1875, participation pour laquelle la Confédération accorda un subside de 5000 francs destiné aux frais du commissariat.

Le départ de M. Schaffter pour l'Amérique, dans cette même année 1875, faillit coûter la vie à la jeune Société. Cinq de ses membres les plus zélés, MM. le colonel Siegfried, Henri Müllhaupt, G. Buchmüller, Fr. Müllhaupt fils et le Dr Th. Studer, professeur, se réunirent le 21 juillet 1877 et décidèrent que l'œuvre serait poursuivie. A la demande de M. Bouthillier-de Beaumont, de Genève, président du Comité national pour l'exploration de l'Afrique, une exposition d'objets ethnographiques africains fut organisée à Berne, dans la caserne de cavalerie, en novembre 1877, et son résultat fut encourageant.

A la Société de géographie de Genève et à celle de Berne vint se joindre la Société géographique commerciale de la Suisse orientale, créée par l'initiative de M. F. Müllhaupt. Ces trois Sociétés eurent à Berne, du 12 au 14 août 1878, une assemblée commune dans laquelle on posa les bases d'une Société suisse de géographie, qui ne fut définitivement constituée qu'en 1882.

Le président de la Société de Berne, M. le colonel Siegfried, se montra très actif. Sous sa présidence on fonda une bibliothèque, on nomma des membres honoraires, ainsi que des membres correspondants, et l'on organisa des conférences publiques. A la fin de 1879, la Société comptait 4 membres honoraires, 10 membres correspon-

dants, 55 membres habitant le canton de Berne et 7 membres externes. Elle continua à s'accroître sous les deux présidents qui succédèrent au colonel Siegfried, MM. Studer, professeur, et Gobat, conseiller d'Etat.

Le premier rapport annuel de la Société de géographie de Berne a été publié en 1880, par les soins du secrétaire d'alors, M. Gustave de Reymond-le Brun. Il fut procédé la même année à une revision des statuts, principalement pour autoriser le Comité à s'adjoindre de lui-même de nouveaux membres. A ce moment déjà, la Société se trouvait en correspondance d'échanges avec 29 autres sociétés de la Suisse et de l'étranger.

Une exposition de géographie eut lieu en 1881 à Venise. La Société de Berne s'y fit représenter. L'organisation du régime consulaire de la Suisse au dehors fut aussi, en 1881, l'objet de ses études, sur l'invitation du Département fédéral du Commerce et de l'Industrie. C'est aussi en 1881 que le célèbre naturaliste Dr Brehm vint à Berne donner plusieurs conférences sous les auspices de la Société de géographie. Vers la même époque fut créée à l'Université de Berne une chaire de géographie, qui fut confiée d'abord à M. E. Petri, puis, en 1888, à M. E. Brückner.

A l'occasion d'une visite en Suisse, M. *Schaffter*, qui avait toujours conservé une vive affection pour la Société de géographie de Berne, donna, en mai 1882, une conférence dans la salle du Casino, sur les particularités topographiques des Etats-Unis. Il fut reçu à bras ouverts par ses anciens collègues.

En 1884, une convention avec la Bibliothèque de la ville de Berne donna un précieux élément d'ordre et de stabilité aux collections de cartes et de livres appartenant à la Société de géographie.

La Société de Berne avait été désignée, en 1883, comme Vorort des sociétés suisses de géographie, avec un programme assez chargé. Le nombre de ces sociétés était alors de cinq. L'assemblée des délégués qui eut lieu à Berne en 1884 s'occupa surtout de la publication de cartes et de reliefs pour les écoles. Un concours fut ouvert pour un manuel de géographie à l'usage des familles et des écoles. L'ouvrage couronné fut celui de M. William Rosier, de Genève.

Plus tard, en 1889, un sous-comité fut chargé d'élaborer un programme de bibliographie géographique suisse. Cette initiative a été bien accueillie et a donné de bons résultats.

Une exposition de géographie fut ouverte en 1891, à l'occasion du Congrès international pour les sciences géographiques. Les frais du Congrès et de l'exposition s'élevèrent à plus de 30,000 francs.

L'assemblée des délégués qui se tint à Berne en septembre 1893 fut particulièrement intéressante, et celle de 1896 à Genève prit les proportions d'un véritable congrès de géographie.

Dès lors, la Société de Berne a vu le nombre de ses membres s'accroître constamment, en même temps que ses séances et ses conférences publiques devenaient plus populaires.

Puisse-t-elle continuer à prospérer et à répandre de plus en plus autour d'elle le goût des études géographiques, plus intimement liées qu'on ne le croit généralement au développement industriel et commercial de la patrie!

III.

Mondschein in der Nacht vor der Laupenschlacht
(21. Juni 1339).

Prüfung einer durch die Tradition übermittelten Angabe.

Von *Dr. Ch. Moser.*

Vorgetragen in der Monatsversammlung, Mittwoch den 24. Februar 1897.

Schon oft ist es der Geographie in Verbindung mit andern Wissenschaften, namentlich der Astronomie, gelungen, unsichere geographisch-historische Angaben, vorzüglich *Orts- und Zeitangaben und damit verknüpfte Nachrichten über gewisse Natur-Erscheinungen,* zu prüfen und nachträglich noch zu werten.

Ja, es ist geradezu — um mich des Worts, das der Direktor der Berliner Sternwarte ausgesprochen hat, zu bedienen — zu einer besondern Feinheit [1] der wissenschaftlichen Forschung geworden, derartige fragwürdige, besonders aus frühern und weit zurückliegenden Zeiten uns übermittelte Meldungen zu kontrollieren, zu bejahen, vielleicht auch zu berichtigen oder sogar bestimmt zu verneinen.

Heute abend beschäftigt uns eine ähnliche, wenn Sie wollen, in das Gebiet der mathematischen Geographie fallende Aufgabe.

In einem der geschichtlichen Dokumente über den Laupenkrieg, dem sogenannten *Laupenliede,* steht, und zwar zum erstenmale, die Angabe, dass bei den Vorbereitungen der Berner zum Auszuge, *in der Nacht vor dem grossen Entscheidungstage bei Laupen, der Mond «gar heiter» geschienen habe.* Auf diese Weise wurden die Vorbereitungen und Rüstungen während der Nacht sehr erleichtert.

Strophe VII des Laupenliedes beginnt folgendermassen: [2]

> «Vor tag der Mon gar heiter schein,
> zur kilchen ging die gantz gemein,
> ....»

---

[1] *W. Foerster:* Weltzeit und Ortszeit, Seite 11. Berlin 1891.

[2] Siehe: «Archiv des historischen Vereins des Kantons Bern», Band V, Bern 1863; Seite 127.

Eine Ausgabe des Laupenliedes findet sich auch in der Festschrift: «Die Chronisten und Sänger vom Laupenstreite. Aus alten Schriften gezogen und herausgegeben zur 550jährigen Jubelfeier der Schlacht, von *Ferdinand Vetter*». Seite 8 (II. Lied).

Im Laupenliede finden sich manche Angaben über den Hergang des für das Bestehen Berns entscheidenden Freiheitskrieges. Auch Rudolf von Erlach wird, als Berner Hauptmann, eingeführt (Strophe XIII).

Verschiedene Angaben des Laupenliedes wurden von der geschichtlichen Kritik einer Prüfung unterworfen. Prof. Dr. *Gottlieb Studer* zählt im V. Bande des Archivs des historischen Vereins des Kantons Bern, Seite 130 und 131, eine Reihe von Angaben besonders auf, die dem Laupenliede allein eigen sind, worunter sich auch die Nachricht vom Mondscheine befindet, und frägt sodann:

Woher sind diese Angaben geschöpft? und *welche historische Glaubwürdigkeit kommt ihnen zu?*

Mit Bezug auf den *Mondschein* wurde eine Untersuchung meines Wissens weder früher noch in neuerer Zeit ausgeführt. Ich wage es deshalb, heute das Resultat meiner Prüfung vorzulegen. Zwar kann es nicht mehr der Fragesteller, der um die bernische Geschichtsforschung so verdiente Prof. Dr. *Gottlieb Studer*, entgegennehmen, wohl aber sein Sohn, der verehrte Herr Vorsitzende unserer heutigen Versammlung, Prof. Dr. *Theophil Studer.*

Es handelt sich darum zu entscheiden, welche Mondphase sich für die Nacht vom 20. auf den 21. Juni 1339 ergeben habe. Ich formuliere die Frage folgendermassen: *Wann ist im Juni 1339 der Vollmond eingetreten?*

Sollte die Nacht vom 20. auf den 21. Juni 1339 in die Zeit eines *Neumondes* fallen, so könnte mit aller Sicherheit gesagt werden, dass die Angabe vom hellen Mondscheine unrichtig sei, oder um die Worte im genannten Bande des Archivs zu gebrauchen (Seite 132) « sich bei näherer Ansicht in den Dunst poetischer Licenzen und Fiktionen auflöse, die mit der wirklichen Geschichte nichts zu thun haben. » Der Verfasser des Laupenliedes spricht nicht nur vom Mondschein, sondern sagt, dass der Mond « gar heiter » geschienen habe, was wohl annähernd Vollmondszeit und nicht bedeckten Himmel voraussetzt. Das letztere können wir allerdings nicht mathematisch prüfen. Immerhin liegt es näher, dass die Berner bei schönem oder leidlich schönem als bei schlechtem Wetter auszogen. Zudem sagt, für den Nachmittag des 21. Juni, auch die Stadtchronik, der Angriff hätte dann stattgefunden[1], « da sich die sonne begonde helten und den von Bern under Augen schien. »

---

[1] Siehe Dr. *Bähler:* «Ueber das Schlachtfeld bei Laupen». Archiv des historischen Vereins des Kantons Bern. V. Bd., Seite 369.

Warum eine Untersuchung über die Mondphase, trotz der reichen Litteratur über den Laupenkrieg, bis jetzt nicht gemacht wurde, ist schon aus dem Grunde leicht erklärlich, weil es sich da um ein Zurückschreiten von mehr als einem halben Jahrtausend handelt. Jeder in die Lehre von den Bewegungen der Himmelskörper irgendwie Eingeweihte weiss ja, dass die Theorie der Mondbewegung zu den kompliziertesten Theorien gehört, dass man sich mit ihr bis in die allerneueste Zeit beschäftigt hat und dass ferner, wenn es sich um die Darstellung einigermassen genauer Angaben handelt, viele die Mondbewegung beeinflussende Grössen zu berücksichtigen sind.

Aber nach den Arbeiten *Oppolzers*[1] und einer Reihe anderer Männer ist es nun *ausserordentlich leicht geworden, Mondphasen, Sonnen- und Mondfinsternisse rückwärts zu verfolgen und für die Zukunft zu berechnen und vorherzusagen. Ich benutze diesen Anlass, um auf die einschlägigen Arbeiten aufmerksam zu machen. Dieselben können meines Erachtens den Geographen und Geschichtsforschern oft treffliche Dienste leisten.*

Nun werden Sie fragen, welches ist das Resultat der Ausrechnung. Mit der Ausrechnung selbst nämlich, bei der die genannten Oppolzerschen Syzygien-Tafeln für den Mond Verwendung fanden, will ich Sie nicht hinhalten.

Als Zeit nehme ich *mittlere Ortszeit* von Bern an, also mittlere Zeit des *Meridians des Berner Observatoriums.* Die genaue Ausrechnung, auf der genannten Basis, ergibt: Der Vollmond im Juni 1339 trat am 22., morgens 1 Uhr 41 Minuten ein. Wir finden also, und diese Genauigkeit ist vollkommen ausreichend:

Der Vollmond trat in der Nacht, die auf den Tag von Laupen folgte, ein, mit anderen Worten: Wir finden, soweit die Rechnung dies zeigen kann, eine *frappante Bestätigung der traditionellen Angabe.*

---

[1] *Theodor von Oppolzer*: Syzygien-Tafeln für den Mond. Publikation der astronomischen Gesellschaft, XVI. Leipzig. In Kommission bei Wilhelm Engelmann. 1881.

Ferner von demselben Verfasser: Canon der Finsternisse. Denkschriften der Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. Zweiundfünfzigster Band. Wien 1887.

Im letzten Novemberheft der bekannten Monatsschrift «Himmel und Erde» kündigt der Mitarbeiter an den Oppolzerschen Berechnungen, Herr *F. K. Ginzel,* in dem Artikel «Eine sehr bemerkenswerte historische Mondfinsternis» ein Werk über die Sichtbarkeitsverhältnisse aller in den Abendländern und im Oriente während eines Zeitraumes von 1500 Jahren stattgehabten Mond- und Sonnenfinsternisse an (900 vor Chr. bis 600 nach Chr.).

Die Rechnung zeigt ferner, was ich beiläufig noch mitteilen will, dass einen *halben Monat später, Mittwoch den 7. Juli 1339, eine Sonnenfinsternis* eintreten musste, die hier, wenn das Wetter dies erlaubt hat, zu beobachten war, und dass *einen Monat später, Mittwoch den 21. Juli 1339,* eine hier nicht sichtbare *Mondfinsternis* stattfand.

Gestatten Sie mir noch, das gewonnene Resultat kurz mit andern Angaben über die Vorbereitungen zur Laupenschlacht in Verbindung zu bringen. Wir wollen uns einen Augenblick *in die damalige Zeit* versetzen.

Den Bernern, den Bewohnern der kaum 150 Jahre bestehenden aufstrebenden Stadt an der Aare, ist der Untergang geschworen. Die Feinde haben sich versammelt und lagern jenseits des grossen Forstes, drei Stunden Wegs entfernt. Es gilt für das kleine, aber mutige Völklein der Einwohner Berns hoher Ernst, und man weiss das grausame Schicksal zu würdigen, das im Falle einer Niederlage in Aussicht steht. Alle Friedensvorschläge der Berner werden höhnisch zurückgewiesen.

Hülfe in der grossen Bedrängnis ist von einigen Seiten zugesagt, so von den Waldstätten, vom Hasli, vom Simmenthal und von Solothurn. Die Freunde aus den Waldstätten langen am Sonntag den 20. Juni 1339 an und übernachten in der Nähe der Stadt, bei Muri. Schon vor Anbruch des Tages, am Montag, passieren sie die Stadt und begeben sich nach der «Brunnenschüre».

Ueberall in der Stadt herrscht während der Nacht geschäftige Lebendigkeit; denn es heisst, nach der Ankunft der dringend erbetenen Hülfe jetzt keine Zeit mehr zu verlieren. Schon ist nämlich ein zweites feindliches Heer nach Laupen unterwegs. Die Berner müssen demselben zuvorzukommen suchen und dürfen daher, als gute Geographen, nicht mehr viele Tage ratlos verlieren! Beim Mondschein wird man deshalb gerüstet und wohl noch Verschiedenes zum Auszuge bereit gemacht haben. Der vorhergehende Tag, der 20. Juni 1339, war, wie schon erwähnt wurde, ein Sonntag. Dass sich in jener geschäftigen und aufgeregten Nacht das Mondlicht zur Erleuchtung der Strassen als sehr genehm erweisen musste, lässt sich übrigens leicht denken; denn das war eine Zeit, in der man noch nicht Gaslaternen und elektrische Bogenlichter kannte. Ebenso mag auch das frühe Beginnen der Tageshelle trefflich zu statten gekommen sein.

Vor dem Auszuge begibt sich die ganze Gemeinde, gehen die rüstigen Krieger, die weinenden Frauen und Kinder nach der Vincenzenkirche, dem Münster. Das Verlassen der Stadt wird den Frauen, wie im Laupenliede berichtet wird, verboten, und zwar bei

Todesstrafe. Danach wäre man sehr streng gewesen und wollte wohl verhüten, dass die Frauen ihre Männer nicht etwa abtrünnig machten.

Am frühen Morgen sind schon alle Vorbereitungen beendigt. Das Heer der Berner zieht aus unter dem Zeichen des weissen Kreuzes im roten Felde. Dies ist das erste Mal, dass das weisse Kreuz im roten Felde in der Schweizer-Geschichte erwähnt wird.

Die Hülfstruppen aus den Waldstätten sind, wie gesagt wurde, schon vorher nach der «Brunnenschüre» gezogen; «da war ihnen schon getischet und ein gut Morgenbrot bereit und ward ihr wohl gepflegen.» Hiernach hatten also die Berner den Kopf auch in dieser Angelegenheit nicht ganz verloren; denn sie vergessen nicht, die Krieger wohl zu pflegen und ihnen ein gutes Morgenbrot bereit zu halten. Auch die daherigen Vorbereitungen mögen, wie alle andern, durch die Gunst der Mondbeleuchtung während der Nacht erleichtert worden sein. Ueberhaupt war man ja, wie schon angedeutet wurde und wie Sie zugeben werden, in früheren Jahrhunderten bei allen Unternehmungen viel mehr von den Zeiten der natürlichen Beleuchtung abhängig, als jetzt.

Wir wollen die Angaben in dem vorstehenden kleinen geschichtlichen Exkurse nicht überall trennen in solche, die, je nach den Quellen oder in anderer Hinsicht, mehr oder weniger bestritten und solche, die unbestritten sind. Wir überlassen das den Geschichtsforschern. Wir konstatieren nur: *in den Rahmen der geschichtlichen Ueberlieferung, wie diese gewöhnlich gegeben wird, passt das gastliche Mondlicht sehr gut und stellt eine Art Hülfstruppe für die Vorbereitungsarbeiten dar,* ganz entsprechend der später oft vorkommenden Redensart, Gott selber sei Burger von Bern geworden.[1]

Umgekehrt kann man wohl auch sagen: da die Mondphase durch Rechnung für sich, ganz unabhängig, festgestellt werden konnte und mit der Tradition übereinstimmt, so gewinnen, ohne dass wir indes zu weit gehen möchten, immerhin andere harmonierende Angaben der bezüglichen geschichtlichen Ueberlieferung an innerer Wahrscheinlichkeit, oder — wenn man sich ganz vorsichtig aussprechen will — verlieren nicht an solcher.

Eines könnte man versucht sein entgegen zu halten:

Das Laupenlied ist kein zeitgenössisches geschichtliches Dokument. Erst etwa 200 Jahre später, im Jahre 1536, ist dasselbe

---

[1] Siehe in der schon genannten, von Herrn Prof. Dr. *F. Vetter* herausgegebenen Festschrift, Seite 8: Lied der Berner nach der Laupenschlacht, wie es ihre Feinde ringsum gesungen im Jahre 1340 . . . . «Gott ist Burger worden zu Bern: wer wollt' wider Gott kriegen gern?»

gedruckt worden und nur in dieser Form zu uns gelangt. Der Verfasser könnte demnach immerhin längere Zeit nach dem Laupenkriege gelebt haben. Wie nun, in diesem Falle, wenn der Verfasser des Liedes die Mondphase ebenfalls durch *Rechnung* ermittelt und dann die Angabe über den Mondschein als eine hübsche Ausschmückung in den Text hineingebracht hätte?

Dem ist aber offenbar nicht so. Einmal wäre jener Verfasser kaum im stande gewesen, auf längere Zeit zurück die Mondphase zu bestimmen. Aber gesetzt, er hätte solches thun können, dann wäre dies in jener Zeit etwas so Ausserordentliches gewesen, dass wir ihm wohl auch noch bei andern Forschungen begegnen müssten — und mehr noch: dann würden wir ihn für einen wahrheitsliebenden Mann halten können, der in der Darlegung seiner Erkenntnis aufrichtig gewesen wäre. Er würde nicht mit der Sicherheit, die wir in Strophe VII des Laupenliedes finden, von dem *gar hellen* Mondscheine gesprochen haben; denn das Wetter hätte ihm immerhin noch einen Streich spielen können.

Es bleibt also wenig anderes übrig als der *Lebhaftigkeit der Tradition über den Laupenkrieg einen grossen Platz einzuräumen.* Es ist bewundernswert, dass sich im Volksmunde das Gedächtnis einer einzelnen Thatsache, wie der soeben untersuchten, durch mehrere Generationen hindurch hat halten können. Ja, die Vermutung wird sehr stark, dass noch schriftliche Aufzeichnungen, die uns verloren gegangen sind, existierten und jenem Gedächtnisse zu Hülfe kamen.

Ich schliesse. Es ist uns gelungen, den Mond als Zeugen aufzurufen. Nach einem Zeitraum von mehr als einem halben Jahrtausend hat sein Zeugnis nicht versagt. Seit jenem für die bernische Geschichte denkwürdigen Male hat der Mond, dieser stille und beständige Begleiter unserer Erdenschicksale, dieselbe Phase bis jetzt 6897 Mal erneuert. Er hat dabei Gelegenheit gehabt in unserer Stadt eine Generation um die andere sich folgen zu sehen und auf manche Phasen einer mit dem glücklichen Gelingen des Laupenkrieges stark geförderten weitsichtigen bernischen Politik zu blicken. Möge es ihm, nachdem Bern nicht nur schweizerische Bundesstadt, sondern in hervorragender Weise sogar Sammelpunkt internationaler Bestrebungen geworden ist, noch oft vergönnt sein, dieses Bern auch zur Lösung seiner neuen, mehr friedlichen Aufgaben ebenfalls als gewachsen, und auch hier, wie damals, mit entschlossenem, weitausschauendem Sinne handelnd, zu erkennen!

IV.

L'Algérie en 1840.

Lettres de X. Stockmar.

En 1840, Xavier Stockmar avait songé à utiliser les loisirs forcés qu'il devait à la politique de l'avoyer Neuhaus pour fonder une colonie suisse en Algérie. Cette entreprise patriotique, encouragée au début par le ministère français, fut sur le point de réussir. Ce n'est pas ici le lieu de parler des mesquines intrigues qui la firent échouer, mais il est resté de cette tentative tout un ensemble de documents qui présentent un sérieux intérêt pour l'histoire de la conquête et de la colonisation de l'Algérie. Nous publierons plus tard les rapports officiels de Xavier Stockmar, qui témoignent d'une rare perspicacité et d'une conception très nette des conditions d'avenir de la grande colonie française. Aujourd'hui, nous croyons devoir reproduire dans le *Bulletin* de la Société de géographie les lettres intimes qu'il adressait à sa famille pendant l'excursion qu'il fit à la côte d'Afrique dans l'été de 1840. Ce ne sont pas des notes de touriste égrenées au hasard des séjours imposés par la mode ou l'actualité, mais les impressions d'un témoin intéressé à voir juste, et à ce titre les Lettres de Xavier Stockmar ont une valeur que les lecteurs du *Bulletin* ne manqueront pas d'apprécier. *A.-J. S.*

Alger, dimanche, 23 août 1840.

..... Nous voici sur la terre d'Afrique, où nous sommes arrivés jeudi, après un voyage heureux et beau, sans avoir même éprouvé le mal de mer, auquel peu de personnes échappent.

Nous sommes partis de Besançon samedi, 8 août; à trois heures du matin nous étions à Châlon. A cinq heures nous nous sommes embarqués sur le *Papin de la Saône*, qui était tellement encombré de passagers et de recrues qui allaient rejoindre leurs corps, qu'on était pressés les uns contre les autres comme des troupeaux de moutons. La traversée a été désagréable, mais la beauté des rives de la Saône nous a fait oublier la chaleur et la foule; les châteaux, les

parcs, les maisons de campagne, les cultures les plus riches se succèdent comme par enchantement; c'est à peine si l'on parcourt une lieue sans rencontrer un pont de fil de fer. Nous avons vu Mâcon, Tournus, Villefranche et un grand nombre de jolies petites villes ou de grands villages qui semblent se disputer ce charmant pays. — A deux heures le bateau à vapeur nous déposait sur les quais de Lyon. Je croyais qu'après avoir vu Paris, Lyon ne pouvait offrir rien de remarquable; je me trompais; assise entre deux des plus grands fleuves de la France, la seconde ville du royaume ne ressemble en rien à la capitale, si ce n'est par ses immenses maisons, qui même ont quelques étages de plus que celles de Paris. Après avoir rempli de ses rues étroites et sombres l'espace entre le Rhône et la Saône, elle éparpille ses beaux faubourgs dans la plaine, ou les fait monter rapidement, au milieu des forts menaçants, jusqu'aux sommets de la Croix-rousse et de Fourvières, l'ancienne cité romaine. Si Alger n'existait pas, il n'y aurait rien de si pittoresque que ces populeux quartiers, disposés en amphithéâtre et couronnant deux montagnes qui laissent à nu leurs rochers calcaires au milieu des jardins et des maisons entassés. Nous avons consacré la journée du 10 à visiter Lyon, ses édifices, ses ponts multipliés, son chemin de fer, ses fabriques, son jardin botanique. — La place Bellecour est aussi vaste que la place de la Concorde, et si elle n'est pas aussi belle, elle n'en est pas moins l'une des plus remarquables de l'Europe. — Le 11, à quatre heures du matin, nous montions sur le *Papin du Rhône*. Les rives du fleuve sont tristes et encaissées entre des montagnes qui d'abord sont encore cultivées et produisent les excellents vins des côtes du Rhône, de l'Hermitage, etc., mais bientôt sont dépouillées de toute terre végétale et complètement stériles. Les ruines nombreuses des châteaux du moyen-âge, se dressant sur chaque pic, donnent seules quelque intérêt au paysage. Cependant quelques plaines, quelques vallées s'offrent à la vue, avec des villes importantes, entr'autres Valence, où nous avons goûté du raisin délicieux; le Pont-Saint-Esprit, avec son pont à 32 ou 33 arches, sous lequel on passe avec la rapidité d'une flèche; Avignon, dominé par un château imposant, ancienne résidence des Papes; le fameux pont d'Avignon ne jette ses arches élégantes et hardies que jusqu'au milieu du fleuve; il est à moitié détruit et remplacé par un pont de bois, que les bateaux à vapeur ne franchissent qu'avec les plus grandes difficultés; le nôtre a touché, toutefois sans éprouver d'accident; là commence la vraie végétation méridionale; les collines sont couvertes d'oliviers. — Vers le soir nous étions à Beaucaire, où nous nous sommes arrêtés une heure; un superbe pont en fil-de-fer

joint cette ville à celle de Tarascon, où l'on voit encore le palais de René, comte de Provence. Il était dix heures quand nous débarquâmes à Arles, après avoir fait plus de 70 lieues en un jour.

Nous nous sommes reposés le 12 à Arles, qui est une ville laide, à rues étroites et tortueuses. à maisons basses, grises et sales; mais ce qui nous y attirait sont les magnifiques ruines romaines qu'elle renferme; l'hôtel du Nord, où nous étions logés, est bâti sur des catacombes et deux grandes colonnes surmontées d'un chapiteau sont incrustées dans ses murs. Les *arènes*, ou le cirque, sont imposantes et après le Colisée de Rome il n'y a rien de si remarquable en ce genre; les restes du théâtre méritent aussi d'être visités. — A Arles, et immédiatement au-dessous de son pont de bateaux, commence la navigation maritime; on ne voit plus de barques, mais de grandes tartanes pontées à un mât, avec une longue brigantine; d'Arles elles descendent jusque dans la Méditerranée et la parcourent. Le 13 nous avons pris le bateau à vapeur l'*Aigle*, à 9 heures du matin, et à midi, après avoir côtoyé la *Camargue*, grande alluvion du Rhône sur laquelle errent des chevaux et des bœufs presque sauvages, et dépassé les îles basses que le fleuve a formées et forme encore à son embouchure, nous sommes entrés dans la Méditerranée. Quelques heures plus tard nous jetions l'ancre au milieu des 1200 vaisseaux de toutes les nations qui se pressent dans le port de Marseille. Le champ des émotions était ouvert et il dure encore.

Marseille est une grande et belle ville qui compte maintenant 200,000 âmes; un grand nombre de ses rues et de ses quartiers ont une ressemblance frappante avec Paris. Nous y sommes restés une partie de la journée du 13 et celle du 14 tout entière. Je ne pouvais me lasser d'admirer la mer, couverte au loin de bâtiments; le port, où règne tant d'activité; ce monde nouveau de marins et d'ouvriers vigoureux, de matelots français, anglais, américains, russes, suédois, italiens, espagnols, grecs, égyptiens; ces forts qui couronnent les îles voisines, qui défendent l'entrée étroite du port, et Notre-Dame-de la Garde, où les marins font de pieux pélerinages, que Chapelle et Bachaumont ont visitée et où je suis monté péniblement; enfin ces *Bastides*, maisons de campagne admirables, qui couvrent éparpillées toutes les collines jusqu'aux montagnes nues de la Provence. Tout cela cependant n'était rien en comparaison de Toulon, rien en comparaison d'Alger.

Le 15, à 5 heures du matin, nous étions de nouveau en mer, à bord du *Saphir*, vapeur de commerce, avec plus de 400 passagers. Nous avons touché à *la Ciotat*, port marchand. Bientôt le mal de mer s'est déclaré et plus de la moitié de nos compagnons de voyage

en ont été atteints; ils nous faisaient pitié, nous qui ne ressentions pas le moindre malaise! — A midi nous étions dans la rade si vaste, si sûre, si commode de Toulon, dans laquelle se promenaient majestueusement des vaisseaux de ligne, des frégates, des corvettes, des bricks, sous la protection de milliers de canons qui de toutes les hauteurs montrent leurs bouches menaçantes; je n'ai pu compter les forts, tellement ils sont nombreux, jusqu'aux sommets des montagnes, mais j'ai vu celui qui a commencé la fortune de Napoléon, et j'ai passé à côté du *Muiron*, frégate qui l'a ramené en 1799 d'Egypte. — Le 16 j'ai visité l'arsenal maritime et les ateliers où l'on construit des vaisseaux de haut bord et à côté desquels les forges et les fabriques ne sont que des bagatelles; puis le Bagne, et pour dernière merveille j'ai monté à bord du *Souverain*, vaisseau neuf de 130 canons et de 1200 hommes d'équipage..... Assez, hâtons-nous de prendre la route d'Alger. — A dix heures du soir, le 17, le *Grondeur* nous emportait. C'est un vapeur de guerre, de la force de 160 chevaux, commandé par le capitaine d'Orsay qui m'a comblé d'attentions; il est disposé pour transport, ayant 30 matelots et 5 officiers, y compris le comptable et le chirurgien. Il y avait à bord 450 soldats et une vingtaine d'officiers destinés à l'armée d'Afrique; plus, des passagers de tout âge et de toute condition, même des enfants à la mamelle; en tout environ 600 personnes. — Les soldats étaient entassés sur le pont et ont beaucoup souffert de la chaleur et de l'encombrement; le gaillard d'arrière et la dunette, avec les chambres et cabines étaient pour les officiers et les passagers; plusieurs de ceux-ci, et même des femmes, ont cependant dû coucher sur le pont, à la belle étoile, comme les militaires. — Notre première soirée en mer a été admirable; la lune éclairait le tableau, brillante au milieu du beau ciel des contrées méridionales que je contemplais pour la première fois; les côtes de France s'abaissèrent insensiblement, et bientôt nous ne vîmes plus que la lumière intermittente du phare des îles d'Hyères, qui finit par se confondre avec les étoiles; le vaisseau laissait au loin, derrière lui, un sillage enflammé, causé par la phosphorescence des eaux battues par les roues de la machine. On se promenait sur le pont comme sur une place publique; ici des groupes qui liaient connaissance, là des familles qui formaient cercle, ailleurs des jeunes gens qui folâtraient, tandis que les chants des soldats se mêlaient au sifflet aigu des maîtres qui commandaient la manœuvre. — Il y avait plusieurs personnes, hommes et femmes, d'excellente société. — On ne s'est couché qu'après minuit. — Le lendemain matin le spectacle était bien différent. La mer était toujours belle et tranquille, mais le terrible mal retenait un grand

nombre de passagers dans leurs lits; on n'entendait que plaintes; sur le soir, les malades étaient en convalescence; les autres jours ils étaient aguerris, et à part une pauvre religieuse, il n'y eut pas de rechute. — Jamais traversée n'a été plus heureuse; nous avons eu même un calme plat, pendant lequel un pauvre vaisseau à voiles, que nous avons croisé, était arrêté comme collé sur la plaine liquide. — A chaque instant on signalait une voile, comme un point sur l'horizon; elle grandissait, passait rapidement et disparaissait; un oiseau, un poisson qui se montrait était un événement, alors qu'on n'apercevait plus que le ciel et l'eau. — Le 19 nous devions toucher aux îles Baléares; à deux heures du matin l'officier de quart vint prévenir le capitaine, dont la cabine touchait à la mienne, qu'on voyait la terre; il ne me fut plus possible de tenir en place; je me levai avec le capitaine; le bâtiment ne tarda pas à être dans la rade, à côté d'un îlot sur lequel les Français ont bâti un grand et bel hôpital; le capitaine m'avait permis de descendre à Port-Mahon; mais les Espagnols, qui tremblent toujours de voir la France s'emparer des Baléares, prétextèrent je ne sais quelle maladie et exigèrent 24 heures de quarantaine; personne ne put donc aller à terre; nous restâmes plus d'une heure en face de Port-Mahon, qui est une très belle ville et dont le port est un des plus vastes de l'Europe; puis nous repartîmes, après avoir débarqué beaucoup d'effets pour l'hôpital français, qui contient 800 malades de l'armée d'Afrique.

Nous n'étions que quatre à la table du capitaine; lui, un colonel, un médecin en chef et moi.

Le 20 août, dès le matin, toutes les lunettes, tous les yeux étaient braqués vers l'Afrique. Nous vîmes d'abord une ligne confuse; c'est un nuage, c'est l'Atlas; les paris sont ouverts; c'était l'un et l'autre. La ligne se dessina mieux, le petit et le grand Atlas déployèrent leurs chaînes, couronnnées de nuages; bientôt on vît distinctement des forêts, des collines, des terres basses, le fort *l'Empereur*, le phare, et enfin cette ville blanche comme la neige, qui, de la mer, monte escarpée sur sa large base et monte, monte toujours en se rétrécissant sans cesse jusqu'à la *Casbah*, qui termine ce triangle ascendant.

Nous regardions encore que déjà l'ancre était jetée dans le port, au milieu d'une forêt de mâts. Aussitôt nous fûmes entourés d'embarcations qui venaient offrir leurs services pour nous passer sur le quai avec nos effets; elles étaient montées par des *Biskeris*, Arabes des confins du grand désert qui exploitent Alger comme portefaix; par des nègres vigoureux qui exercent le même métier, ou par des bateliers maltais. Des gamins de 12 à 15 ans montèrent à bord,

c'étaient de jeunes juifs algériens, parlant parfaitement le français et qui nous offraient des cartes des meilleurs hôtels, chacun faisant passer le sien pour le meilleur. Nous sautâmes dans la première barque ; sur le quai, qui était vivant comme une fourmillière, des *Biskeris* s'emparèrent de nos malles et, conduits par un petit juif, nous allâmes loger à *l'Hôtel du Midi;* la façade est rebâtie à l'européenne, mais l'intérieur est encore mauresque. Au milieu de la maison est une cour, pavée en carreaux de marbre noirs et blancs: c'est la salle à manger; autour règnent des arcades, en ogives, surmontant des colonnettes de pierre; de ces arcades on pénètre dans les appartements; un second, un troisième étage est superposé, et toujours des arcades semblables; le dernier étage est couvert par une terrasse, au milieu de laquelle est le carré, surmonté d'une tente, qui laisse pénétrer le jour à chaque étage jusqu'à la cour inférieure. Les portes sont ciselées et sculptées. Les chambres, les corridors, l'escalier sont blanchis à la chaux et garnis, en guise de boiseries, de catelles de faïence représentant des dessins comme nos poêles. Enchantés de nous trouver, tout en arrivant, dans une maison mauresque, nous ne nous aperçûmes pas de suite que c'était une hôtellerie de troisième ordre, presque une gargotte. Quand le soir nous nous couchâmes, nous vîmes enfin que nos chambres, les seules qui restassent disponibles, étaient deux réduits vermoulus sur la terrasse, où sans doute le bourgeois maure, qui avait précédé l'aubergiste français, couchait ses esclaves noirs. Nous fûmes assaillis par les puces, les punaises, les moustiques; des tarentules se promenaient sur les murs, et le matin nous étions couverts de morsures.

La première chose que je fis le lendemain fut d'aller en quête d'un autre domicile. Nous sommes maintenant dans un hôtel neuf, à la française, sur la place du Gouvernement, le plus beau d'Alger; il peut rivaliser avec ce qu'il y a de mieux en Europe, puisque sa construction a coûté 400,000 francs. Il se nomme *Hôtel de la Tour du Pin,* du nom de son fondateur. Nous avons une grande chambre à deux lits, avec un beau mobilier d'acajou, et nous payons dix francs par jour avec la table, servie dans notre appartement, et consistant en deux repas, à dix heures et à cinq heures.

J'ai fait visite au maréchal Valée, vieillard encore vert, mais froid, qui cependant s'est entretenu pendant une heure avec moi; il partage mes vues sur la colonisation. — Il habite un des palais du Dey, qui en dehors n'a, comme toutes les maisons mauresques, que quatre murs percés de quelques lucarnes grillées; tout est réservé pour l'intérieur, pour la vie de famille cachée à tous les regards. La description de *l'Hôtel du Midi* convient au palais du Dey,

ainsi qu'à toutes les autres habitations des indigènes que j'ai vues, à la seule différence de la grandeur des proportions et des matériaux employés. Tout est plus vaste dans un palais; au lieu de pierre, c'est du marbre; au lieu de fayence, c'est de la porcelaine; les portes sont en bois fin, élégamment découpées; l'or remplace le fer ou le cuivre; mais, je le répète, c'est construit sur le même modèle.

Nous avons exploré le port, la basse ville, la moitié de la ville haute et la campagne à une lieue de distance; nous n'avons pas encore vu la Casbah, le fort l'Empereur, ni une foule d'objets curieux. — Alger est aussi vivant que les villes de France les plus populeuses; depuis quatre heures du matin jnsqu'à minuit, il y a foule et tumulte au port, sur les quais, dans les principales rues, sur les places, ainsi qu'aux portes *Bab-azoun* et *Bab-aloued* et dans les faubourgs; une vingtaine *d'omnibus* stationnent sans cesse à chaque porte, tandis qu'une foule d'autres sillonnent les rues françaises et la campagne. La rue de la Marine, qui joint le port à la ville, deux longues rues parallèles qui courent de la porte *Bab-azoun* à la porte *Bab-aloued* (orient et occident), la place du Gouvernement, la place de Chartres et quelques autres moins importantes, sont déjà reconstruites à l'européenne, sur un plan régulier et uniforme, avec des arcades, exactement comme la rue de Rivoli à Paris. Il y a des maisons et des hôtels de toute beauté, avec des magasins comme ceux de Besançon. Le restant de la ville est encore mauresque, sans fenêtres ni toits, les rues montent presque perpendiculairement vers la *Casbah*, si toutefois on peut appeler rues des *casse-cou* et des *coupe-gorge* obscurs, dans lesquels jamais voiture n'a circulé et qui ne peuvent servir qu'au passage d'un âne; les premiers étages des maisons font saillie; les seconds étages font une seconde saillie, de manière que dans le haut les maisons se touchent ou ne sont séparées que par un pied ou deux de distance; c'est à peine si au milieu du jour on y voit clair; aussi cela fait-il peur; en revanche, il y règne une fraîcheur continuelle et la chaleur ne peut pénétrer de nulle part dans les maisons.

Il n'est pas possible de se faire une idée de la bizarrerie que présente l'aspect de cette foule qui se presse, se pousse, se heurte, avec les costumes les plus variés et les plus extraordinaires. — Les *Biskeris* au teint jaune, les nègres et les mulâtres ont une large culotte de toile, serrée au genou; les jambes nues, ainsi que les bras; une calotte rouge au sommet de la tête. Les négresses sont enveloppées dans une espèce de mantille à capuchon, de cotonne à petits carreaux bleus et blancs, tête et jambes nues, le plus souvent accroupies devant leurs paniers de fruits ou d'œufs, et quelques-unes

ayant au sein un négrillon qu'on prendrait pour un singe. Les *Kabyles* sont couverts de haillons, restes de bournous jadis blancs. Les Arabes sont enveloppés de leurs longs manteaux. Les Maures se promènent gravement dans leur beau costume, avec le turban et la ceinture; les femmes mauresques sont cachées sous leurs voiles qui ne laissent apercevoir que leurs yeux. Les juifs ont un habillement qui imite celui des Maures, mais plus sombre; ils ont un bonnet de soie noire, enveloppé d'un mouchoir de même couleur, en guise de turban; les juives mariées ont un bonnet à la cauchoise, mais avec une pointe beaucoup plus longue. — Au milieu de tout cela, les costumes européens, les brillants uniformes des militaires, des chapeaux, des châles, des ombrelles; puis des chevaux, des cabriolets, des cavaliers, des bandes d'ânes, de mulets, de chameaux; des chariots avec des sonnettes, des femmes sur des ânes, des Arabes sur leurs rossinantes; tout cela ne peut se décrire.

Le pays est magnifique; de notre fenêtre nous embrassons la baie, couverte de bâtiments, jusqu'au cap Matifou; les collines du Sahel viennent mourir jusqu'au bord de la mer; malgré que depuis six mois il ne soit pas tombé une goutte d'eau, elles sont encore verdoyantes et parsemées de châteaux et de maisons de campagne; les bords des lacs de Genève et de Zurich n'ont rien de comparable. Nous avons parcouru la campagne; c'est à peine si sur vingt journaux de terre il y en a un de cultivé; mais partout des groupes de palmiers, de figuiers, de grenadiers, d'oliviers croissant naturellement; des vignes qui couvrent les haies et grimpent au haut des arbres, sans culture; des cactus, des agaves formant toutes les clôtures; des fleurs et des fruits sur le même arbre; des choux, des haricots, des melons mûrs, à côté de plants nouveaux qui sont sortis de terre depuis huit jours. — Honte à l'homme qui n'a pas encore su profiter de cette fécondité étonnante de la nature!

La chaleur est forte, mais elle n'est pas insupportable; hier, le sirocco, vent du désert, a régné pour la première fois cette année, et cependant les ouvriers européens n'ont pas cessé de travailler, les dames européennes de circuler.

Nous partons samedi pour Cherchel, Mostaganem, Arzeu et Oran; ce voyage pourra durer huit jours.....

* * *

Alger, le 29 août 1840.

.....Le maréchal Valée est un homme froid, dont on paraît généralement mécontent ici; il passe pour ne pas aimer les colons. J'ai eu avec lui un entretien d'une heure et je n'ai personnellement pas à me plaindre de lui; il m'a témoigné au contraire de l'intérêt, m'a dit que depuis longtemps il désirait voir une colonie suisse dans l'Algérie et m'a fortement engagé à choisir Cherchel, qui offre plusieurs avantages.

Le général Schramm, major-général de l'armée d'Afrique, que j'ai été voir ensuite, m'a semblé plus ouvert et mieux disposé envers les colons; il m'a donné plusieurs conseils sur notre établissement.

C'est dans la visite que j'ai faite à M. Guyot, directeur de l'intérieur, que j'ai pu voir à nu la scission qui existe entre les autorités militaires et civiles; celles-ci sont subordonnées aux premières et souvent entravées dans l'exécution des mesures qu'elles prennent dans l'intérêt de la colonisation; il en résulte des conflits perpétuels qui causent le plus grand mal. Cet état de choses n'est pas inconnu à Paris et on doit le faire cesser après la prochaine campagne. Les vues de M. Guyot sur l'organisation de l'Afrique m'ont paru très saines.

J'ai vu deux fois M. Bory de St-Vincent, président de la Commission scientifique, qui nous a donné de précieux renseignements sur ce pays, qu'il a presque entièrement parcouru. Il y est venu avec des préventions défavorables, et maintenant il en est amoureux. Il ne peut se lasser d'en énumérer les avantages et les beautés. Il partage entièrement ma manière de voir sur notre future colonie; on dirait que c'est lui qui a inspiré mon plan.

Les Arabes profitent des chaleurs pour tourner comme des hyènes autour des établissements français. Le beau-frère d'Abd-el-Kader est dans l'Atlas avec un corps nombreux de cavalerie; il fait des excursions dans la Métidja. Il y a quinze jours que 150 Français ont imprudemment attaqué 900 de ses cavaliers; après un combat acharné, les Français ont laissé 125 hommes sur le champ de bataille. Fier de cet avantage, le chef arabe s'est porté subitement sur Cherchel; mais la garnison lui a tué 400 hommes. Un engagement a eu lieu du côté de Blidah, au commencement de cette semaine; plusieurs officiers ont perdu la vie; mais les Arabes ont été mis en pleine déroute.

La chaleur ne permet pas aux Français de prendre l'offensive; mais tout se prépare pour la grande expédition qui commencera vers le 20 septembre. Une activité extraordinaire règne ici et dans tous les camps; on ne voit passer que convois de vivres et longues

files de mulets, de bœufs, de moutons; le bétail vient par mer de la province de Bône. Un corps d'armée partira d'Alger et un autre d'Oran; ils feront leur jonction dans la plaine du Chélif et porteront des coups décisifs à la puissance d'Abd-el-Kader.

Nous nous étions préparés à suivre le dernier convoi qui est allé à Blidah, au-delà de la Métidja; mais le sirocco qui a régné la veille du départ nous a effrayés; nous ne nous sommes pas sentis assez acclimatés pour braver le vent du désert sous un ciel déjà brûlant et au milieu d'une plaine desséchée. Nous ferons ce voyage plus tard.

Tout le monde s'accorde à dire qu'il n'a pas fait, les années précédentes, une aussi forte chaleur que depuis huit jours. Le thermomètre de Réaumur marquait 32 degrés à l'ombre au moment où nous faisions visite à M. Bory de St-Vincent; cependant la brise de mer était levée. Aussi trouvâmes-nous le savant qui étudiait en chemise; pendant le jour, les hommes ne portent chez eux que le pantalon, la chemise et les souliers, le plus souvent sans bas; on ne se gêne pas de recevoir dans cet accoutrement; celui de M. Bory était encore plus leste. On compare les mois de juillet, août et septembre à ceux de décembre, janvier et février dans nos climats; la comparaison ne me paraît pas juste; chez nous, tout est mort en hiver, tandis que la vie règne partout pendant l'été de l'Algérie; le gazon et beaucoup d'arbustes sont à la vérité jaunes et privés de feuilles; mais il en est un grand nombre qui étalent fièrement leur verdure, leurs fruits et leurs fleurs. Ce n'est guère que l'herbe des pâturages et des prés, les graminées, les plantes bulbeuses, qui sont desséchées. A la fin de septembre et au commencement d'octobre il pleut quinze jours; c'est le temps des premières semailles; immédiatement après commence le plus beau printemps; nos légumes les plus printaniers se mangent déjà en novembre et décembre; maintenant on consomme ceux de la seconde récolte. En février et mars il y a des pluies froides, souvent désagréables, qui sont suivies d'un nouveau printemps qui dure jusqu'à la fin de juin; alors vient la mauvaise saison, c'est-à-dire les chaleurs.

Nous avons souffert et les premiers jours nous étions constamment en nage. A cinq heures du matin nous allons prendre un bain de mer, au milieu des patelles, des huîtres, des oursins, des éponges, des crabes aux pieds hideux. De huit heures à midi nous restons chez nous; c'est le moment le plus chaud; vers midi commence la brise de mer, quand le sirocco ne la remplace pas. Les soirées sont fort belles; c'est alors que la population inonde les rues; la vaste place du gouvernement, qui est sous nos fenêtres, est couverte de

beau monde; on se croirait à Marseille ou à Lyon; les chapeaux et les ombrelles dominent; pendant la chaleur, ce sont les turbans et les voiles. De six heures à sept, il y a toujours une excellente musique militaire. — A huit heures un coup de canon est tiré au port, la retraite bat et les portes de la ville sont fermées.

Ces flots de monde si bizarrement et si diversement vêtus, qui se succèdent sans cesse même pendant la plus forte chaleur, continuent à exciter notre surprise. C'est un bruit et un encombrement perpétuels; partout des maisons qui tombent, des rues qui se transforment, des bâtiments nouveaux qui s'élèvent; c'est l'image de la destruction et de la renaissance, l'heure fatale d'un peuple qui meurt et d'un peuple qui surgit et prend sa place. — J'ai été hier faire une visite au capitaine du *Grondeur*, mouillé dans le port; j'ai admiré les travaux gigantesques exécutés par le génie français pour agrandir le bassin; j'ai retrouvé une partie de Toulon sur la côte africaine. En revenant par la rue de la *Marine*, où chaque arcade est un magasin, comme à Paris, j'ai fait pendant une demi-heure d'inutiles efforts pour passer; trois rangs de voitures encombraient la rue, les unes voulaient monter, les autres descendre; arrivent en même temps des détachements de cavalerie, puis de longues files d'ânes chargés de marchandises ou de matériaux et poussés par des Arabes; enfin des légions de portefaix biskris, mozabites et nègres, pliant sous leurs fardeaux; malgré les agents de police, malgré les boutiquiers qui menaçaient les portefaix du bâton, ceux-ci envahirent les arcades, et à leur suite les ânes et même les hussards, poussés par les voitures; les piétons cherchèrent un refuge dans les petites rues mauresques, et c'est par là que je pus regagner mon logis. Cette scène vous donnera une idée du mouvement qui règne dans plusieurs quartiers algériens; il est souvent dangereux de passer par la porte *Bab-azoun*, longue, étroite et sinueuse, et toujours encombrée de passants, de voitures, d'ânes, de chameaux et de cavaliers.

Il est peu d'hommes aussi robustes et aussi laborieux que les portefaix; ils sont presque tous *Biskris* (tribu d'Arabes) ou *nègres;* on a conservé leur organisation et confirmé leurs chefs, qui maintiennent parmi eux la police et répondent des objets qui leur sont confiés. Les chaleurs les plus vives ne les empêchent pas de travailler. On les voit, couverts de sueur, transporter des fardeaux que chez nous on ne s'aviserait pas de remuer autrement qu'avec des voitures; quatre suffisent pour porter du port à la Casbah un demi-muid de vin (tonneau de 7 à 8 mesures); je les ai vus, aussi à quatre, avec un bœuf entier sur les épaules; c'était un récalcitrant qu'il avait fallu abattre sur le port. Un grand porc, mort ou vif, une feuillette

de vin, c'est la part d'un seul. S'ils sont à deux, à quatre, à six, à huit, ils suspendent le fardeau à des perches, dont les bouts reposent sur l'épaule gauche de l'un et sur l'épaule droite de l'autre; avant de partir, ils battent la mesure comme des soldats qui veulent prendre le pas, puis, quand ils sont d'accord, ils se mettent à trotter avec un bâton à la main, et vont toujours trottant, comme des machines, jusqu'au bout. Ils n'ont qu'une large culotte jusqu'au genou, une chemise ouverte et sale et une calotte rouge. — Toute la population ouvrière, agricole, nomade et même marchande paraît dégoûtante de saleté; cependant cela n'est pas toujours réel et tient davantage aux haillons dont plusieurs sont couverts et à leur coutume de vivre sous la tente, ou même en plein air, couchés sur une natte et enveloppés dans un bournous délabré, ainsi qu'à la couleur basanée, brune, jaune ou noire de leur peau ; ceux qui paraissent les plus sales suivent exactement le précepte du Koran sur les ablutions, et on les voit, plusieurs fois par jour, aller à la fontaine pour se laver les jambes, les bras et la figure.

Les Juifs et les Maures sont blancs; ils exercent des professions ou se livrent au commerce. Ils avaient tous les jambee nues depuis le genou; on s'y accoutume sous ce climat et cela ne choque pas la vue; maintenant ils commencent à porter des bas, mais c'est déjà une altération du costume. La culotte large du juif et sa veste brodée, ainsi que son demi-turban et le petit manteau qu'il jette sur une épaule, sont de couleur grise, bleue ou noire, tandis que le blanc, le rouge, le vert dominent chez le Maure, qui affecte aussi plus d'ampleur dans ses vêtements; son turban est bien dessiné. Les uns et les autres ont une ceinture, presque toujours rouge, entre la culotte et la veste, et des souliers arrondis par le bout. Les juives ont une robe sans manches, souvent de soie ou de velours, brodée ou garnie d'or et une calotte pareille sur la tête, avec un foulard ou un mouchoir de valeur noué sous le menton; une ceinture de filigrane et à franges, parfois or ou argent; les épaules et les bras nus, avec des manches de mousseline très fine, qui permet de les voir; des pantoufles rouges ouvertes, brodées, qui n'enferment que le bout des orteils, et pas de bas; les cheveux des jeunes filles sont tressés et pendants, ceux des enfants forment une queue enveloppée d'une tresse rouge; les femmes ont en outre sur la tête une longue pyramide inclinée, à la manière de nos hospitalières, mais qui a trois pieds de longueur et supporte un voile blanc qui ne leur couvre nullement la figure, mais leur tombe en bas le dos.

Il n'est pas possible de voir des Mauresques des bonnes familles bourgeoises; elles continuent à être enfermées et le gouverneur m'a

dit qu'il n'avait pu lui-même pénétrer dans leur intérieur. Celles qui parcourent les rues appartiennent aux dernières classes; elles portent un pantalon blanc, large, des souliers ronds, sans bas, une jupe d'étoffe fine, courte, jaune-paille, un voile qui leur couvre la figure depuis le haut du nez et descend sur la poitrine, et un autre grand voile qui, partant du front, passe par-dessus la tête et descend par derrière jusque sur les talons. Elles ressemblent exactement à des spectres.

Toutes ces femmes, y compris les dégoûtantes négresses enveloppées à demi dans leurs mantilles de cotonne à la paillasse, portent de grandes boucles d'oreilles et des anneaux de métal plus ou moins précieux, aux bras et aux jambes, au-dessus de la main, du coude et de la cheville du pied. Elles ont aussi des colliers de corail, les négresses de verroterie.

Tout cela est extraordinaire, mais n'est pas beau; notre organisation, ou peut-être les préjugés de notre civilisation, nous ont donné d'autres idées sur ce que nous entendons par beauté. Je ne puis vous le peindre plus exactement qu'en vous disant qu'on se croit continuellement au milieu d'une grande mascarade.

Les Juifs exercent tous les métiers qui n'exigent pas un grand emploi de la force physique et font tous les commerces; c'est le type de la physionomie hébraïque ou arabe, comme les nôtres; ils ressemblent aux Bédouins qu'on voit enveloppés dans leurs bournous déchirés, à la différence près de l'habillement, qui est propre, et de la couleur du teint, qui est blanche. Les Turcs et les Maures ont des figures plus arrondies, des membres plus musculeux. Tous ont les cheveux rasés, à l'exception d'un toupet au sommet de la tête, qui est recouvert de la calotte; c'est par là que l'ange de Mahomet prendra les élus pour les conduire en paradis.

Les Maures exercent aussi des métiers et font le commerce comme les Juifs; il y a des quantités d'échoppes et de petites boutiques, grandes comme des maisonnettes de mésanges; le Juif poursuit le passant, et ce qu'il offre pour vingt francs, il le laisse pour vingt sous. Le Maure reste gravement près de sa marchandise, fumant sa pipe et prenant son café; ses prix sont fixes et il ne diminue rien.

Les enfants du Juif fréquentent les écoles françaises; ceux du Maure n'y mettent pas les pieds; j'ai vu plusieurs écoles de Maures, entr'autres celle de la Grande Mosquée; des maîtres apprennent aux enfants les versets du Koran; ils sont tous accroupis, comme nos tailleurs, sur des nattes, et les récitent en chantant et en battant la mesure avec le corps. — La grande mosquée n'a rien de

remarquable intérieurement; à l'extérieur, elle est supportée, du côté de la rue de la Marine, sur de belles colonnes en marbre blanc.

Les enfants arabes, nègres et juifs (non pas maures) parlent tous français; on en voit des bandes dans les rues, qui polissonnent comme chez nous; ils tourmentent les passants pour se charger de leurs commissions, jouent aux cartes sous les arcades ou font les décrotteurs; on ne peut pas faire dix pas sans en avoir à ses trousses, criant comme dans nos grandes villes: *Voulez-vous cirer, voulez-vous cirer?*

Les Turcs sont rares; on n'en voit plus que quelques-uns; j'ai été dans un café tenu par un ancien marin du Dey; ses sommeliers sont de jeunes Maures; il fait servir, ou sert lui-même, sans paraître déroger. On donne pour un sol une petite tasse de café excellent, avec le marc, et une longue pipe d'un tabac qu'on dit encore meilleur. Un jet-d'eau est au milieu de la salle.

Les boutiques de barbiers sont les casinos de ce pays; il y a toujours foule pour entendre et dire des nouvelles; outre la barbe, on rase encore les cheveux, ainsi que les sourcils, qu'on arrondit en arcs gracieux.

Aller à la Casbah est un voyage; il faut monter à pic des rues étroites, sombres, tortueuses, comme d'ailleurs elles le sont toutes. Ce vaste château n'est rien d'autre qu'une forteresse; triples portes de fer, grilles, créneaux, tout y était sacrifié à la défense du tyran qui l'habitait et qui, depuis le jour de son avènement, n'en était pas sorti. En visitant les ruines de nos châteaux du moyen-âge, j'ai souvent désiré en voir un dans son état primitif; mon désir est satisfait: c'est la Casbah. Il ne renfermait pas un appartement qui valût le salon d'un bon bourgeois européen; le Dey était le premier prisonnier de ses Etats. Aujourd'hui, tout y est réduit en casernes; les zouaves et les tourlourous français mangent la soupe et couchent dans la salle d'audience de Muley-hassan, dans les boudoirs de ses odalisques, dans la sainte Mosquée et même dans les caveaux où étaient entassés les trésors de la rapine, et je vous assure que ce n'est pas dommage. Au-dessus de ce repaire et sur une montagne encore plus élevée est un autre nid de vautours, le fort *l'Empereur*, dont la prise entraîna la chute d'Alger *l'invincible*. — C'était écrit.

Tout ici rappelle l'idée des temps féodaux; terres magnifiques abandonnées sans culture; espaces sans routes, sans moyens de communication; l'âne et le mulet remplaçant le cheval et la voiture; des bourgeois cachant leur fortune et vivant comme des misérables, dans la crainte d'être dépouillés; des villes qui ont l'aspect d'un amas d'étables; des paysans dérobant à la hâte les fruits et les

moissons que la nature leur prodigue; des nomades ravageant les campagnes avec leurs troupeaux dévastateurs et mettant le soir le feu aux broussailles pour féconder, en le ruinant, un sol qui ne demande qu'à produire; des seigneurs barricadés dans leurs châteaux de la ville et barricadés encore plus dans leurs maisons de plaisance. Partout la misère au milieu de la contrée la plus riche, partout le règne du sabre et les calamités qui en sont la suite.

Je vous ai déjà dit, dans ma première lettre, qu'en jetant les yeux sur cette magnifique rade d'Alger, bordée par une belle plaine et par les collines du Sahel, derrière lesquelles se dresse cet Atlas qui, dans la poésie des Anciens, portait le ciel sur ses épaules, on se croirait aux bords des lacs de Zurich ou de Genève; la ressemblance est frappante, mais à l'avantage de la terre d'Afrique. La plaine et les collines sont parsemées de maisons de campagne, blanches comme neige et de l'aspect le plus riant; mais lorsqu'on s'en approche, on est péniblement surpris de voir, qu'ainsi qu'au moyen-âge, elles sont crénelées et défendues par des grilles, des murs, des portes de fer, des meurtrières. Les dominateurs d'Alger n'étaient pas même en sûreté dans leurs jardins. Comment le pays aurait-il pu prospérer?

Ce n'est plus le temps des Califes ni des Maures d'Espagne, et c'est avec pitié qu'on voit une des sales rues d'Alger porter le nom des *Abencerages*. Il n'y a plus rien de ces peuples grands, instruits et aimables, plus rien que quelques figures vénérables, qui semblent s'être perpétuées jusqu'à nous comme des monuments vivants qui ne nous permettent pas de douter de leur existence. On voit encore par ci par là un beau Maure à la barbe blanche, grand, bien fait et noble dans sa physionomie et ses manières; on voit même parfois sous un turban vieilli et sous un manteau usé une tête patriarcale qui rappelle la Bible et les belles époques de la race arabique. — Nous étions allés, avant-hier de bonne heure, hors la porte *Bab-azoun*, respirer la fraîcheur de la mer; nous vîmes un attroupement considérable se former au bord de la route, nous approchâmes et nous entendîmes un chant et une musique qui nous étaient inconnus; des Kabyles de la montagne, des Hadjoutes de la plaine qui venaient au marché, des Maures de la ville, des Biskris et même des nègres formaient autour un cercle serré, qui était encore renforcé par un rang d'ânes et de mulets que leurs conducteurs avaient arrêtés; la tête d'un chameau, avec sa bouche qui exprime si bien la résignation, passait par-dessus toutes les têtes et semblait elle-même écouter. Après quelques efforts, je parvins à me glisser dans les rangs et à distinguer les quatre chanteurs qui fixaient tellement l'attention des

passants qu'ils oubliaient le marché et leurs troupeaux; trois étaient aveugles, et deux étaient des vieillards à barbe blanche, vraies figures de Raphaël; ils chantaient en arabe, tandis que les deux plus jeunes les accompagnaient avec des flûtes de roseau, percées de quelques trous; la gamme était simple, le chant monotone et mélancolique, comme tous les chants populaires; parfois les vieillards s'animaient au refrain et frappaient avec plus de force sur leurs tambourins; la foule paraissait elle-même partager leur émotion. Que disait cette musique qui, sans être bonne, me frappait par son originalité; que disaient ces paroles qui arrêtaient tout un peuple à la porte d'une ville? C'est ce qu'il me fut impossible de savoir; mais certainement elles parlaient des ancêtres et de la patrie, elles rappelaient la nationalité perdue. C'était une scène du désert transportée au milieu des casernes françaises ; peut-être que les quatre ménétriers arabes venaient du fond de l'Atlas et qu'ils apportaient à quelques familles algériennes des nouvelles de leurs parents fugitifs; peut-être étaient-ils des émissaires d'Abd-el-Kader. J'étais ému en contemplant ces restes d'un peuple dégénéré, ces souvenirs de la Bible et de l'Alkoran, lorsque les trompettes des hussards qui sonnaient le boute-selle à quelques pas de là, mirent fin à mes réflexions et à cette musique étrange.

Nous avons visité le *Jardin d'essai* et la pépinière du gouvernement; les arbres, les plantes des climats intertropicaux y croissent et y prospèrent en grandes plantations, à côté des végétaux et des arbres fruitiers de notre Europe. Cette terre ne demande qu'à être cultivée pour produire tout ce qu'on lui demandera. Nous n'avons plus la moindre inquiétude sur le succès de la colonie sous le rapport de la culture; nous en avons assez vu, et cependant les environs d'Alger sont loin d'être la meilleure partie de la Régence. Il ne s'agit plus que de bien choisir la contrée.

Toutes les fois que j'apercevais l'une ou l'autre des plantes que Ioset élève avec tant de peine dans sa serre, et qui ici, soit au milieu des champs, soit sur les collines sauvages ou dans les jardins, sont des arbustes ou même des arbres prospérant en pleine terre et souvent sans aucun soin, je riais et je disais qu'il fallait jeter la serre par les fenêtres. Effectivement, cela doit être désolant pour un jardinier.

D'après les renseignements que nous avons recueillis, nous sommes toujours pour la Calle; il paraît que c'est la contrée qui nous conviendra le mieux, et on la dit même plus tempérée que l'Algérie en général.

Nous partons ce soir, à huit heures, pour Oran, sur le *Grondeur;* nous nous éveillerons demain matin dans le port de *Cherchel*,

où nous resterons quelques heures. Nous devons être de retour vendredi ; ce jour-là partira le bateau pour Bône et la Calle ; si nous arrivons à temps nous le prendrons aussitôt et ce voyage durera quinze jours. Si donc vous êtes trois semaines sans recevoir de nos nouvelles, vous serez sans inquiétude. — Nous continuons à nous bien porter.

* * *

Alger, le 10 septembre 1840.

Ma dernière lettre était du 29 août. Ainsi que je vous l'annonçais, nous sommes partis le même soir, à 9 heures, sur le *Grondeur*, pour notre voyage dans la partie occidentale de la Régence. Toutes les côtes, depuis Alger jusqu'à Oran, ont passé successivement sous nos yeux ; celles que la nuit nous a empêché de voir en allant, ayant été longées de jour, et à une faible distance, à notre retour ; je puis donc les décrire, et je le ferai très brièvement pour ne pas vous ennuyer.

Le port d'Alger est artificiel ; la nature n'a contribué à sa formation que par un îlot, ou un amas de rochers qui étaient en face de la ville des Pirates ; cet îlot a été joint au rivage au moyen d'une grande jetée que les Deys ont fait construire aux malheureux esclaves chrétiens, et voilà l'origine du port ; la jetée et l'île ont été couvertes de magasins, d'ateliers de la marine, d'arsenaux et de fortifications ; qui pourrait dire les larmes qui ont été versées, sous le bâton des musulmans, pendant trois siècles d'esclavage ! C'est là que Regnard a porté la chaîne ; c'est là aussi que St-Vincent de Paul est venu au péril de ses jours racheter de pauvres prisonniers. Je faisais ces réflexions en examinant, avant notre embarquement, les immenses travaux qu'il a fallu exécuter et qui cependant n'avaient fait d'Alger qu'un mauvais port que les Français s'efforcent d'améliorer ; leurs millions, employés avec intelligence par le génie ont déjà considérablement agrandi la jetée, et maintenant les vaisseaux de guerre et ceux du commerce peuvent y tenir en toute sûreté. La jetée se continue avec activité ; c'est au moyen d'énormes blocs de béton qu'on place dans la mer, et qui peu à peu s'élèvent, sortent de l'eau et gagnent du terrain ; le béton est une pierre artificielle composée de fragments anguleux de pierres brisées et d'un mortier qui, en durcissant, acquiert une solidité extraordinaire ; on peut ainsi fabriquer sur place même des blocs carrés d'une dimension qui ne permettrait pas de les amener de loin ; 3000 disciplinaires sont occupés à ces travaux et aux autres constructions de la place ; ce sont des militaires condamnés à des peines plus ou moins longues ;

ils sont très-bien vêtus et nourris et ne paraissent pas malheureux, des soldats les surveillent et ils ne portent pas de fers.

Du milieu des batteries qui couvrent l'île et la jetée s'élève une grande tour ronde, élancée, qui est surmontée d'un fanal qu'on allume toutes les nuits, Après avoir doublé ces ouvrages, à l'ouest, on passe, hors de la porte de *Bab-el-Oued*, sous le *fort des 24 heures*, devant lequel on a formé une vaste place ou esplanade ; elle est bordée, du côté de la mer, de moulins-à-vent qui rendent la situation encore plus pittoresque. Puis vient le Faubourg de *Bab-el-Oued*, rempli de guinguettes aux enseignes burlesques, comme aux approches des grandes villes européennes ; l'ancien jardin du Dey, parsemé de colonnes, est au-dessus ; le tyran n'a osé qu'une seule fois le visiter pendant son règne ; c'est aujourd'hui le grand hôpital militaire. Une échappée permet de jeter un coup-d'œil dans les belles vallées qui se penchent entre la montagne sur laquelle Alger est assise et celle de *Bouzaria ;* on arrive au *fort des Anglais* et à la *Pointe des Consuls.* La montagne de Bouzaria se présente alors dans toute sa beauté, couverte, jusqu'à son sommet, de maisons de campagne et de châteaux d'une blancheur éclatante. La *Pointe Pescade* forme l'extrémité occidentale de la baie d'Alger, comme le cap Matifou en est l'extrémité orientale ; la distance en ligne directe entre ces deux promontoires est de quatre lieues. La Pointe Pescade est défendue par plusieurs forts et batteries; les maisons de campagne y sont encore nombreuses, mais elles diminuent vers le cap Caxine, et elles disparaissent entièrement en avant de la pointe *Ras Acrata* qui, avec le cap Sidi-Ferruch, décrit un long fer à cheval de terres basses, couvertes de bruyères. On est arrivé dans le pays des peuples nomades. Le *Sahel*, ou massif d'Alger, dont Bouzaria est le dernier mont de quelque importance, s'est abaissé par degrés. Le double cap de Sidi-Ferruch et de *Torré-Chica* n'est composé que de collines. La plage de Torré-Chica est devenue célèbre par le débarquement qu'y opéra l'armée française en 1830. C'est de là qu'elle partit pour tourner le Sahel et arriver, par un trajet de plus de six lieues, sur les hauteurs qui avoisinent le Fort l'Empereur. Sur Torré-Chica on voit une vieille tour espagnole, qu'on prendrait de loin pour une église, et une maison en ruines ; plus bas, à l'origine du ravin qui communique à la mer, une batterie sans garnison. Des officiers qui étaient à bord nous montraient la place où ils sautèrent à terre en 1830, ayant de l'eau jusque sous les bras ; nous n'y aperçumes qu'un cavalier Bédouin qui, après avoir fait quelques tours en vedette sur la colline, continua son chemin sur la plage, vers un blockhaus abandonné. Le revers méridional de Bouzaria et du Sahel

se montrait, faisant face à la Metidja et à l'Atlas, mais n'ayant plus que quelques maisons de campagne vers son sommet, paraissant comme des points blancs et n'osant descendre vers une contrée perfide; plus loin et encore plus haut on distinguait le camp de *Déli-Ibrahim*, avec son village de paysans alsaciens. Un contrefort du Sahel part de là et forme comme une ceinture qui, en courant vers le couchant, diminue d'élévation et sépare la Métidja de la mer; il s'ouvre pour laisser un passage au Mazafran, l'un des petits fleuves de la Métidja, et s'abaissant toujours, va mourir au pied des monts où commence le massif de Cherchel. — Arrêtons-nous un instant ici, vis-à-vis de l'embouchure d'un ruisseau nommé Gourmat; la fameuse plaine de la Métidja vient y aboutir; un nuage de vapeurs qui s'en échappent la dessine jusqu'au pied du majestueux Atlas, qui borne l'horizon au midi. A quelque distance du ruisseau, à l'est, sont les ruines romaines, à peine visibles, de Tipasa. Sur le prémier plan des collines, encore plus au levant, le *Tombeau de la Chrétienne*, ancien monument dont on ne connaît pas au juste l'origine, mais que les musulmans superstitieux respectent; c'est un dôme qui s'élève au-dessus des broussailles de ce désert. Sur le second plan et à la crête des collines qui, là, ont acquis une certaine hauteur, est le camp fortifié de Mahelma, toujours plus à l'est et presque au sud de Torré-Chica; autour de ses blockhaus avancés se livrent journellement des combats. Le pays est peuplé de chacals, de hyènes et de sangliers.

Si mon attention s'est particulièrement fixée sur l'embouchure ignorée du Gourmat, c'est que j'ai trouvé qu'elle était la limite naturelle entre deux colonisations importantes, ayant leurs centres d'action l'une à Alger, l'autre à Cherchel. La colonie d'Alger embrasserait le Sahel et ses dépendances, et toute la Métidja jusqu'au pied de l'Atlas, depuis le Gourmat à l'ouest jusque au-delà du cap Métidja à l'est, ayant pour points secondaires les villes de Blidah et de Koleah. La colonie de Cherchel partirait du Gourmat à l'est, tournerait les monts Chenouan et viendrait rejoindre la mer aux environs du cap Tenez. Les monts Chenouan, habités par les redoutables Kabyles qu'il faudrait expulser, y seraient enclavés; ils forment comme une ceinture autour de la riche plaine de Cherchel.

Continuons notre route. A l'embouchure du Gourmat on aperçoit, en avant et sur la gauche, l'origine de la Métidja, sur la droite, le commencement de la plaine et des vallées qui séparent les monts Chenouan de l'Atlas. Le Chenouan se dresse aussitôt devant vous, âpre et dénudé, et borde la mer l'espace de deux lieues; il y a quelques ravins dans lesquels pourraient s'établir des fermes. Il s'abaisse

ensuite en s'éloignant de la mer; la plaine s'élargit graduellement, les cultures commencent, couvrant ses flancs et s'élevant même jusqu'aux sommités; les figuiers, les oliviers, les vignes se multiplient, on approche du cirque immense et parfaitement cultivé au centre duquel est placé Cherchel, l'ancienne *Julia Cæsarea*, capitale de la province sous les rois de la Mauritanie et sous les Romains. A l'embouchure du Billack, qui n'est qu'une petite rivière, on jouit de la vue d'une belle vallée qui va se prolongeant entre les collines, jusque dans les montagnes, montrant partout de riches cultures; elle est traversée par un aqueduc romain, dont les piles sont si élevées que de loin nous les prîmes d'abord pour des peupliers; ce n'est que lorsque nous distinguâmes quelques arceaux encore entiers, que nous les reconnûmes pour les ruines de l'aqueduc, dont l'existence nous avait été signalée. Ceux qui ont vu quelques finages de l'Alsace ou de l'Argovie, formant en même temps comme une forêt d'arbres fruitiers, auront une idée des environs de Cherchel, à la différence qu'au lieu de poiriers et de cerisiers, ce sont ici des figuiers, des amandiers, des oliviers, des grenadiers, sur la tête desquels la vigne jette avec profusion ses branches enlaçantes et ses raisins. Une dixaine de blockhaus sont perchés autour de ce cirque naturel, sur les pointes ou les plateaux des montagnes; l'ancienne enceinte romaine règne encore sur la crête des mêmes monts; la ville couvrait donc toutes les collines et la plaine, et devait être considérable. La ville actuelle n'occupe qu'un point dans cet espace; on dirait qu'elle a été bâtie pour des nains; partout j'ai pu appuyer mon coude sur les toits; les maisons, au nombre de quelques centaines et pouvant contenir de deux à trois mille habitants, sont appuyées, du côté des rues, sur des colonnettes provenant en partie de tronçons de colonnes romaines et formant un péristyle sous lequel il faut passer en se baissant; elles n'ont pas de terrasses et sont couvertes en tuiles creuses; on n'a pas besoin d'échelles pour les placer. Chez nous ce serait à peine des écuries, on en ferait de bonnes étables à chèvres. Ce qu'elles ont de précieux, c'est une cour au centre, couverte d'une treille, et un jardin derrière. Il y a quatre ou cinq mosquées assez mesquines, beaucoup de puits et de fontaines, et un ruisseau qui descend du haut en bas de la ville. — Cherchel est désert; tous ses habitants l'ont abandonné; un bataillon compose sa garnison, et chaque soldat pourrait avoir sa maison; quelques mauvaises cantines y sont établies.

Le port ne peut recevoir de bâtiments de guerre; ceux du commerce y sont même à l'étroit et ne sont pas à l'abri des coups de vent. Il est formé par une petite île, jointe au continent par une

jetée; quelques rochers qui montrent au-dessus de l'eau leurs têtes, où l'on voit encore les traces de constructions romaines, pourraient être facilement réunis à l'îlot, et alors ce serait un bon port marchand. Sur cet îlot qui est à l'ouest, il y a un fort que les Français ont amélioré; il repose sur des constructions romaines et son pavé est une mosaïque. Un autre fort est à l'est, sur les rochers qui dominent le port, et si celui-ci n'est pas entièrement romain, il s'en faut de peu, car il renferme de belles ruines, des voûtes supportées par des colonnes de granit, et partout des colonnes pareilles gisant sur le sol. Plusieurs beaux orangers sont au milieu de la cour.

C'est dans la plaine et sur les coteaux qui entourent Cherchel, au milieu des massifs d'arbres fruitiers, que tous les jours se livrent des combats meurtriers. Malgré les défenses, les soldats français vont cueillir des figues et des raisins; les Kabyles en font autant, et les coups de fusil sont échangés. Peu avant notre premier passage, l'action était devenue générale, les Kabyles avaient laissé 150 hommes sur la place et les Français avaient aussi eu des pertes sensibles à déplorer, entr'autres celle d'un jeune officier de mérite arrivé la veille plein d'espérance, lieutenant qui venait d'être promu au grade de capitaine; à dix heures du matin il fut présenté à sa nouvelle compagnie; une demi-heure après il n'était plus. A notre retour, on avait tué le matin même trois Kabyles. A un quart de lieue de Cherchel, sur un petit promontoire à l'est, nous vîmes de notre bord une quinzaine de Kabyles armés de fusils, dont les uns faisaient faction pendant que les autres se baignaient dans la mer; l'équipage du *Grondeur* avait bien envie de leur envoyer quelques boulets; mais le capitaine ne voulut pas. Ils finirent par s'éloigner les uns en s'enfonçant dans les figuiers, et une sixaine en gagnant par le rivage la vallée du Billack.

Cherchel serait susceptible de former une belle colonie; les terres en sont excellentes, et la grande quantité d'arbres fruitiers dont elles sont couvertes serait un avantage inappréciable. Les trois à quatre cents maisons lilliputiennes dont je me suis moqué ne laisseraient pas que d'offrir elles-mêmes une grande ressource dans les commencements; on serait fort aise de s'y loger provisoirement, après quelques réparations, pendant qu'on construirait la ville nouvelle; elles donneraient en outre de bons matériaux et un grand nombre en serait conservé pour les exploitations rurales et pour des ateliers; j'y ai remarqué plusieurs forges encore intactes. Il faudrait se renfermer d'abord dans l'enceinte romaine qu'on relèverait; plus de cinq mille habitants y vivraient aisément; les Kabyles seraient en même temps traqués du Chenouan par un corps d'armée, comme

déjà maintenant on a l'intention de le faire, et rejetés dans l'Atlas au pied duquel les camps et les blockhaus seraient établis. Mais tout le monde nous dit que dans la province de Bône, à plus de cent lieues de Cherchel, et à la Calle principalement, nous trouverons une terre encore meilleure, des tribus amies et une paix qu'Abd-el-Kader n'est jamais parvenu à troubler.

A quelques lieues à l'ouest de Cherchel la plaine se rétrécit et disparaît enfin; les montagnes arides et tristes viennent aboutir à la mer; on approche du cap Tenez qui n'a rien de remarquable, mais qui sépare la province d'Alger de celle d'Oran, la moins fertile de la Régence. Immédiatement après le cap Tenez, la côte court au sud l'espace d'une lieue; dans l'angle formé par cette déviation et à quelque distance du rivage, est la petite ville mauresque de Tenez, encore au pouvoir des Arabes, et dont nous aperçûmes distinctement les maisons et surtout la grande mosquée; elle est bâtie dans un ravin fertile, à mi-côte; quoiqu'elle soit dépourvue de port et de mouillage, on la soupçonne de recevoir par mer des munitions pour Abd-el-Kader. Le *Grondeur* avait ordre de l'observer et de prendre ou de couler les petis bâtiments qui seraient dans ses eaux, nous n'en vîmes aucun. La contrée environnante est assez belle, mais en s'éloignant de Tenez elle reprend son aspect sauvage. Depuis le cap Agmiss jusqu'au cap Ivi, les terres sont basses et pourraient être livrées à la culture. La côte, courant toujours au sud, commence à former le beau golfe d'Arzeu, qui a treize lieues d'ouverture, cinq lieues et demie de flèche et une vingtaine de développement; l'embouchure du Chélif, le plus grand fleuve de la Régence, est entre deux montagnes qui laissent voir l'entrée de l'importante vallée du même nom. Le *Grondeur* ayant pris au large pour se porter directement sur Arzeu, nous ne vîmes que comme deux points blancs Mostaganem et Mazagran; mais j'aurai occasion de vous décrire ces deux localités, y étant venu d'Oran avec le général Lamoricière.

Arzeu est un assez bon port, le seul mouillage de tout le golfe, à son extrémité occidentale. Les Turcs n'y n'avaient que des magasins pour l'exportation du blé, avec un fortin à l'entrée, dont un escadron de cavalerie franchirait bien les fossés et les murs; il existe encore; mais à portée de canon de là, au fond du port, on a élevé une petite ville bien fortifiée, dans laquelle il y a, outre la garnison, force cafés, restaurants et guinguettes; mais on n'y cultive pas un chou. C'est un endroit désolé par la chaleur et autour duquel il n'y a pas un seul arbre pour se mettre à l'ombre; il est adossé à l'Amor-Dakno, massif de montagnes arides qui se prolonge jusqu'à Oran et dont se détache au midi la belle *Montagne des Lions*, qu'on voit de

tous côtés et de fort loin; elle est isolée et ressemble par sa forme à une montagne de notre Jura. Des blockhaus sur les premières crêtes de l'Amor-Dakno et dans la plaine du côté du golfe, forment une ceinture qui entoure Arzeu; c'est dans leur enceinte qu'on peut circuler et que paît le troupeau de la garnison; au-delà on est exposé aux coups de fusil des Bédouins; cependant, à notre passage, des officiers chassaient à une assez grande distance, et nous les prîmes d'abord pour des Arabes.

Pour arriver du golfe d'Arzeu dans celui d'Oran, il faut tourner le désagréable Amor-Dakno, présentant partout ses cimes nues et ses flancs escarpés, que découpent de profonds ravins, par lesquels les terres sont sans cesse entraînées dans la mer. Depuis le cap d'Arzeu jusqu'au cap Carbon, qui fait saillie, il y a quelques îlots sans végétation, toujours battus par les vagues. Vient ensuite le cap Ferrat, non moins apparent que le précédent. C'est entre ces deux promontoires que nous aperçûmes, à notre retour d'Oran, une embarcation amarrée dans une crique, ayant sa voile pliée; un homme y était assis, à côté de corps ronds que nous prîmes pour des barils de poudre; une sixaine de personnes descendirent successivement de la montagne, et nous les crûmes des Bédouins venant recevoir les munitions prohibées. Aussitôt le *Grondeur*, qui était au large, vira de bord et porta droit sur le bateau suspect; déjà l'on préparait les canots et les armes, lorsqu'on reconnut l'erreur; c'était un bateau-pêcheur espagnol du port d'Arzeu, qui était venu faire du bois et qui s'était aventuré si loin, au milieu d'une contrée qu'infestent les Arabes, aux risques de la vie des téméraires qui le montaient. Les prétendus barils de poudre étaient des fagots.

On voit de plusieurs lieues en mer un obélisque qu'on nomme l'Aiguille et qu'on croit être une voile; c'est un rocher d'une grande hauteur, formant un îlot détaché du rivage et entouré de quelques autres rochers peu élevés. Il est peu de pointes aussi faciles à signaler. A une demi-lieue à l'ouest est la pointe Abuja, dépendance de l'Amor-Dakno, ainsi que les précédents caps; c'est là que commence le golfe d'Oran. Je n'ai vu nulle part les oiseaux de mer, goélands, mouettes et autres, aussi nombreux que dans ces parages; ils trouvent sans doute des retraites sûres dans les grottes et les anfractuosités des roches schistueuses de l'Amor-Dakno. Des bandes innombrables voltigeaient autour de nous, se posaient sur l'eau ou prenaient leur vol vers la haute mer. Mais ce qui m'a surpris bien davantage, c'est d'avoir vu partout, sur les côtes d'Afrique, un petit oiseau tout-à-fait terrestre et très commun à Porrentruy, le motteux, vulgairement cul-blanc, venir se poser, ébahi, sur les cordages du

vaisseau, puis regagner le rivage à plus d'une lieue de distance. Avait-il pris le navire pour un îlot et les mâts pour des arbres?

Dans les eaux de l'Aiguille, un énorme requin de plus de dix pieds de longueur montra quelque temps son dos et sa queue sur l'onde. Près de la pointe Abuja, une vingtaine de marsouins au dos vert, avec un museau pointu et long de deux pieds, se jouèrent longtemps autour de nous, et malgré que le *Grondeur* fit alors plus de trois lieues à l'heure, ils le devançaient dans leur course; ces cétacés pacifiques, de la grandeur d'un homme, semblaient avides de nous voir; les derniers sautaient hors de l'eau par-dessus les autres pour gagner la tête de la colonne. Après nous avoir amusés de leurs gaies manœuvres, ils prirent une autre direction et longtemps encore nous aperçûmes le sillon écumeux qu'ils traçaient en fendant les vagues. C'étaient les tritons de la fable. Le golfe d'Oran se compose de quatre rades; la première est encore formée par l'Amor-Dakno; la seconde, qui est celle d'Oran proprement dite, est bordée de terres plus basses, mais escarpées, de couleur jaune, et non moins désagréables à voir, jusqu'à la ville, derrière laquelle s'élève une nouvelle chaîne, celle des monts Gamarra, dont plusieurs contreforts entourent la rade et le port naturel de Mers-el-Kébir (le grand port); la quatrième rade, également découpée dans les monts Gamarra, va de la pointe du phare au cap Falcon. Mers-el-Kébir seul a une valeur nautique; c'est le port d'Oran, qui n'a qu'un mouillage peu sûr pour des bateaux. Tous les bâtiments abordent donc à Mers-el-Kébir et les marchandises sont renvoyées à Oran sur des embarcations légères, ou même par terre en cas de gros temps; la distance est d'une lieue par eau et d'une lieue et demie par terre. Avant l'occupation française, il n'existait comme voie de communication entre les deux villes qu'un sentier qui serpentait le long des flancs escarpés des montagnes qui entourent la rade et qui n'était praticable que pour des piétons et des ânes; aujourd'hui il y a une route qui fait honneur au génie français; elle est presque partout taillée dans le roc (schiste brun, avec veines de quartz blanc); souvent des pics énormes surplombent et effrayent le voyageur, ailleurs c'est une longue galerie souterraine où l'on goûte avec plaisir un instant de fraîcheur. Quelques blockhaus protègent cette route nouvelle, qui d'ailleurs est déjà bordée de guinguettes avec les enseignes les plus engageantes. A peine est-on débarqué qu'on est assailli par une bande de cochers d'omnibus et de conducteurs d'ânes, qui vous offrent des places jusqu'à Oran; comme il nous tardait de visiter cette terre, nous voulûmes faire le voyage à pied et prîmes un juif et son bourricot pour transporter nos effets; il nous fut difficile de faire com-

prendre aux âniers que nous ne voulions pas en même temps nous servir de leurs montures; les Européens d'Oran montent plus souvent à âne qu'à cheval.

L'âne est sans contredit l'animal le plus utile de la contrée. Pas de routes, des montagnes escarpées presque partout, des villes dont les rues étroites sont elles-mêmes en pente rapide, que ferait-on sans ces quadrupèdes-portefaix, qui sont de toutes les courses et de tous les travaux, toujours chargés, recevant plus de coups que de nourriture et jamais récalcitrants. Le cheval arabe n'est destiné qu'à la guerre, la race bovine au commerce; on voit de grands troupeaux de bœufs, petits, à l'air sauvage, ayant, à l'inverse des nôtres, la tête et les parties inférieures du corps noires, le reste fauve; le musulman n'en mange pas plus que du porc. L'âne seul sert à tout, sans consommer rien; nous en avons suivi plusieurs sur les crêtes arides du Gamarra, leur pâturage, pour voir ce qu'ils pouvaient trouver là où l'on n'apercevait que des pierres; tous les quarts-d'heure ils découvraient une feuille ou une tige dure et desséchée, et cela leur suffisait; du reste ils étaient assez gras et n'avaient nullement l'air misérable. Riez tant qu'il vous plaira, mais depuis que nous avons pu apprécier les services qu'elle rend en Afrique, nous professons une haute estime pour la race des aliborons.

Mers-el-Kébir, qui n'était qu'un fort, a déjà une vingtaine de blanches maisons, qui auront successivement des sœurs nombreuses, car le port est sans cesse rempli de navires de toutes les nations. Oran est bâti dans la situation la plus pittoresque; ses maisons s'élèvent en amphithéâtre sur deux collines qui se regardent et s'étendent encore en long faubourg sur le plateau de l'est, au-delà du Château-Neuf, maisons la plupart en terrasses et éclatantes de blancheur, suivant la coutume des Maures. Entre les deux collines et par conséquent entre les deux parties de la ville, règne un ravin délicieux, la beauté et la richesse d'Oran; un ruisseau le parcourt, arrose, par une multitude de rigoles, le fond du ravin et les flancs des deux collines, y produit une fertilité étonnante et y entretient une verdure perpétuelle. Rien de plus beau à voir que ces jardins où naissent, végètent et mûrissent sans cesse les légumes de l'Europe et ceux de l'Afrique, sous des bosquets de grenadiers, de figuiers, d'amandiers, de citronniers, de pêchers par-dessus lesquels la vigne lance ses verts arceaux; des haies de cactus, d'agaves et de roseaux séparent les propriétés. La nature a tout fait pour ce coin privilégié, et très peu pour le reste; le pays à une grande distance est triste et peu productif; à l'est et à l'ouest les montagnes sont arides et nourrissent avec peine de rares palmiers nains, d'un pied de hauteur;

le plateau du sud, qui descend, se relève et descend encore à perte de vue, est formé d'une terre rouge, ferrugineuse, peu fertile ; il est en partie cultivé entre la ligne des blockhaus et la ville; plus loin il est envahi par les palmiers-nains et ravagé par les troupeaux arabes.

Oran et Mers-el-Kébir ont été conquis, au commencement du XVIe siècle, par le célèbre cardinal Ximenès; il a entrepris deux grandes expéditions à ses frais pour en doter l'Espagne, qui a conservé ces deux places jusqu'en 1792, époque de l'évacuation. Pendant ces trois siècles, les Espagnols y ont dépensé des sommes immenses en constructions de tout genre, mais surtout en fortifications, qui sont aussi considérables que dans les forteresses importantes de l'Europe. On remarque surtout le Château-Vieux et le Château-Neuf à Oran; sur deux crêtes de la Montagne sainte, les forts de St-Grégoire et de Sancta-Cruz, celui-ci réputé imprenable, et le château de Mers-el-Kébir. A l'entrée d'Oran, plusieurs grands magasins sont taillés dans le roc. Tout y rappelle encore la domination espagnole; les armes de Castille sont sculptées partout, sur les fontaines, sur les portes, sur les façades des édifices. Les minarets actuels étaient évidemment les tours des églises catholiques; le croissant a remplacé la croix, et la voix du muezzin, qui appelle d'heure en heure les fidèles à la prière, tient lieu des cloches, dont les musulmans ne font pas usage.

La population civile d'Oran est d'environ 6000 Maures, Juifs et Nègres, 4000 Espagnols et 2000 Français, sans compter la garnison, de plus de 10,000 hommes, et les tribus soumises des *Douéras* et des *Zenelas*, qui campent aux environs des deux villes. Nous avions vu à Alger des Kabyles et des Arabes venant pour trafiquer; ce n'était rien, c'est sous la tente qu'il faut observer le Bédouin.

O poètes menteurs, romanciers sans conscience, qui avez fait des tableaux si séduisants de la vie patriarcale des peuples nomades, qui nous vantez sans cesse la pureté de leurs mœurs encore primitives, les agréments et la sainteté de ces ménages bibliques, entrez avec nous, si vous l'osez, dans un camp hospitalier; mais prenez garde à vous : si vous n'êtes pas suffoqués par les exhalaisons puantes qui sortent de dessous les tentes *pastorales*, vous courez risque d'être mordus par des chiens hargneux, dévorés par la vermine, assaillis par des enfants morveux et nus, ou volés par de grands bandits en guenilles.

Un grand nombre de ces sales camps sont assis autour des blockhaus sous la protection des forts; il y en a deux qui sont à une faible distance de Mers-el-Kébir; de chaque côté de la route,

là où le Gamarra adoucit ses pentes et invite la population européenne à établir des fermes et des maisons de campagne, nos compatriotes ne passent pas volontiers seuls, de nuit, à portée de ces *fidèles amis*. Les tentes sont rangées circulairement, laissant dans leur centre un espace vide, qui est la place publique, le forum du désert; elles sont composées d'une étoffe grossière de poil de chameau, souvent mélangée de fibres de palmiers nains; leur forme plus large que haute, leur couleur noirâtre, la fumée qui s'en échappe, les font prendre de loin pour autant de fours à charbon qui ont atteint leur dernière cuisson et qui commencent à s'affaisser et à se bosseler. Un vieux coffre, des nattes et des couvertures usées et qui tiennent lieu de lits; une pierre creuse à broyer le grain; de grands cabas en jonc mince et flexible, servant de bâts et de paniers; des outres poileuses de peaux de chèvres à contenir l'eau; quelques ustensiles de cuisine en bois, en terre cuite, très peu en métal; la selle, le harnais et le fusil; tels sont les meubles qui gisent pêle-mêle dans la poussière, je dirais presque dans le fumier de ces habitations ambulantes Au moindre danger, au premier caprice, tout cela est promptement chargé sur les ânes et sur les chameaux, quand on en a; c'est l'ouvrage des femmes qui, avec les enfants, chassent en avant les troupeaux, tandis que les hommes, qui ne travaillent jamais, prennent la canardière, le yatagan et les pistolets longs comme des pièces de quatre et montent à cheval. — Les moutons, les chèvres, les veaux errent dans les camps ou bêlent sous la tente, à côté des enfants qui pleurent, des coqs qui chantent et des chiens qui aboient ou qui montrent leurs dents menaçantes aux passants. Les chiens, le fléau de l'Algérie, sont innombrables; non seulement chaque musulman en a un ou plusieurs, mais ordinairement, dans la ville surtout, ils ne sont à personne, mais au quartier; à Alger toutes les ruelles en sont encombrées, et la place du Gouvernement en est toujours couverte; la foule les disperse en partie dans la campagne; mais lorsqu'elle s'est écoulée, vers minuit, alors ils sont les maîtres et leurs hurlements ont souvent troublé notre sommeil. Si un chien d'un autre quartier se présente, il est aussitôt assailli; il se défend, crie, ses camarades accourent quelquefois et alors le combat devient général, quartier contre quartier. La police, malgré ses ordonnances, n'a pas encore pu introduire d'ordre dans cet état social de la race canine qui se refuse à notre civilisation aussi opiniâtrement que le Bédouin. Ces chiens ressemblent à ceux que nous appelons chiens-loups; mais ils sont plus forts, tiennent du chacal et ont un aspect tout-à-fait exotique et sauvage. Revenons au camp. Les hommes sont assis à la manière de nos tailleurs, goûtant le *dolce far niente*,

fumant parfois et échangeant quelques paroles avec le voisin. Le cheval est devant la tente. Malgré la maigreur, malgré l'âge, et fut-il une Rossinante, on reconnaît toujours en lui la belle race arabe; il faut voir ces chevaux légers comme des cerfs, emportant leurs cavaliers auxquels ils obéissent docilement, décrivant au galop des cercles et des zig-zags et s'arrêtant subitement. Le Bédouin monte contrairement aux règles de l'équitation, mais il n'en est pas moins excellent cavalier; il est beau, il est même imposant à cheval, drapé dans son bournous blanc ou brun, assis dans une selle qui se relève par derrière, avec son grand fusil en bandoulière, ses étriers larges et plats, ses éperons d'un pied de longueur, et malgré ses jambes nues jusqu'aux genoux. Ajoutez à cela qu'ils sont presque tous de très haute stature, maigres sans être décharnés, d'une taille svelte et élancée, avec une figure du plus beau type, qu'ombragent sans la cacher des moustaches et une barbe noire.

* * *

Matin du 12 septembre 1840.

..... C'est ainsi que je passais mon temps à vous écrire depuis mon retour d'Oran, lorsque le capitaine de la bombarde espagnole *Maria-Gracia*, de Port-Mahon, bâtiment à deux mâts du commerce, est venu nous annoncer qu'il était prêt à mettre à la voile. Je me suis arrangé, il y a quelques jours, avec ce capitaine nommé Marico, pour nous transporter à Bône, où il va chercher du bétail; les vents contraires nous ont empêchés de partir plutôt, et depuis le 9 je suis à attendre qu'ils changent, sans oser m'éloigner de la ville. Ils viennent enfin de nous être favorables. Nous avons pris cette détermination parce que le bateau à vapeur de l'Etat ne part pour Bône que le 19, et que nous n'aurions pas le temps de visiter la Calle jusqu'à son retour; il aurait donc fallu attendre, pour revenir, son second voyage qui n'aura lieu que le 3 octobre. Avec la *Maria-Gracia* nous serons dans trois jours dans la province de Bône, et nous aurons le temps de l'explorer et de revenir avec le premier bateau à vapeur; c'est deux semaines que nous allons gagner; de cette manière nous pourrons être en Suisse (de retour) du 15 au 20 octobre. Je continuerai mon récit du voyage d'Oran et de Mostaganem à bord de la *Maria-Gracia*, si la mer me permet d'écrire.

* * *

Alger, lundi 28 septembre 1840.

Nous arrivons à l'instant de notre voyage dans l'est de la Régence, et comme le bateau à vapeur pour Toulon ne partira que dans quelques heures, je puis encore vous écrire un mot. Nous avons été jusqu'à la Calle; notre voyage a eté heureux, malgré quelques orages essuyés en mer. La Calle ne présente pas les avantages que nous attendions; on ne peut en faire qu'un établissement accessoire. Il n'en est pas de même de Bône, contrée la plus belle et la plus fertile de l'Algérie. Nous y avons trouvé une population qui dès qu'elle a été prévenue de notre arrivée et du but de notre exploration, nous a donné des fêtes; les colons suisses y seront reçus à bras ouverts; la ville a un aspect tout européen; la province est la plus tranquille; on peut y faire 50 lieues sans escorte et sans dangers. — Je suis revenu avec l'évêque d'Alger, dont j'ai fait avec plaisir la connaissance, ce qui n'empêche pas que les coups de vent qui pendant 48 heures nous ont tourmentés, ne m'aient fatigué extrêmement; aussi je borne ici mon récit; je passerai la semaine à Alger et dans la province et continuerai la narration de notre voyage, que j'ai interrompu à la province d'Oran, pour la mettre à la poste à notre arrivée au lazaret de Toulon; nous y serons rendus le 7 ou le 8 octobre; il faut y rester quatre jours; je vous manderai en même temps dans quelle ville de Suisse il faudra m'écrire.

* * *

En mer, le 8 octobre 1840.

.... Je crois avoir clos subitement ma dernière lettre, au milieu de la description d'un camp de Bédouins. Encore quelques notes sur ce sujet. Les Arabes cultivent très peu. Chaque année le Caïd, ou chef de la tribu, distribue quelques terres, qu'on remue légèrement avec une mauvaise charrue de bois, attelée de deux bœufs ou de plusieurs ânes; on y sème principalement de l'orge, sans engrais, on récolte seulement les épis et on met le feu au chaume; depuis que les Français achètent la paille, on en coupe cependant quelque peu, pour la leur vendre. — Le grain est broyé dans un mortier; le Bédouin prend une poignée de cette mauvaise farine dans la main, il y ajoute un peu d'eau, pétrit cette pâte avec les doigts et l'avale ainsi sans cuisson; c'est le *cousse-cousse*, son pain quotidien; cependant on fait aussi quelques pains ronds et plats, et les jours de gala, le cousse-cousse est cuit dans de l'eau avec un peu d'huile et un morceau de mouton; chacun mange à la gamelle, avec les doigts. Ajoutez à cela quelques fruits des plus communs et quelques

fèves sèches, et vous aurez tout le répertoire du cuisinier bédouin. Il n'est pas facile de prendre ces gens-là par la famine.

Les femmes ne sont pas voilées, mais on les dit très sages; la corruption n'a pas pénétré sous la tente comme parmi les Mauresques et parmi les Juives. Elles ont de beaux traits, mais le teint hâlé, la peau jaunâtre et un air de maturité ou de vieillesse précoce, occasionné par les rudes travaux qui sont leur partage. Sur le front et sur les joues elles ont une petite fleur ou feuille empreinte au moyen de cette espèce de tatouage bleuâtre, dont nos soldats se couvrent la poitrine et les bras; elles sont tatouées de la même manière sur l'avant-bras et depuis le talon jusqu'au mollet. Trois Mauresques de Constantine que j'ai vues en prison, dévoilées, avaient des empreintes pareilles sur les bras seulement. Beaucoup de Bédouins ont un petit tatouage sur le front; je le crois une marque de famille. Du reste, hommes et femmes en ont quelques fois sur plusieurs autres parties du corps. Le quartier des Nègres, à Oran, est au milieu des ruines de fortifications espagnoles abandonnées; avec quelques branchages adossés à ces vieux murs, ils ont construit des espèces de cahutes qui ne valent pas les baraques de nos charbonniers. Je n'ai rien vu de si misérable. On se demande si c'est encore l'espèce humaine. Quelques jeunes nègres, de belle race, servent dans les Spahis et sont tout fiers de leurs uniformes. Il y a quelques négresses bien faites, ayant surtout de beaux bras; mais leurs figures sont hideuses et couvertes de tatouages profonds et véritables sur les tempes, les joues et même sur leurs grosses lèvres. Elles fabriquent et vendent au marché de petits pains ronds et plats, comme ceux des Bédouins; je n'ai jamais eu le courage d'en goûter. Les Bédouines et les négresses portent leur plus jeune enfant renfermé dans une espèce de capuchon attaché au dos et vaquent à leurs occupations sans s'inquiéter du marmot, qui mange, s'amuse, pleure ou dort la tête pendante et ressemblant alors à un singe mort.

Les restes de la brillante tribu des Abencerages (ce nom veut dire en arabe: les fils du sellier) errent encore dans la province de Constantine, quoi qu'en dise Chateaubriand. Ils ne se distinguent pas des autres tribus dont je vous ai esquissé le triste tableau, et sont aux Abencerages d'Espagne, leurs ancêtres, ce que les Transtévérins des bords du Tibre sont aux anciens Romains.

Les Douéras et les Zmélas, dont les camps nombreux, composés de dix à quarante tentes, entourent Oran et Mers-el-Kébir, formaient une milice soldée, au service du Dey ou gouverneur de la province; chaque cavalier recevait dix sous par jour; il était tenu d'être toujours prêt à monter à cheval pour aller guerroyer contre les tribus

récalcitrantes. Ils sont passés au service de France, laaux mêmes conditions, et je les ai vus le 1er septembre au Château-Neuf à Oran, où ils arrivaient les uns après les autres pour toucher leur solde du mois d'août. Ils étaient commandés sous les Deys et le sont encore par Mustapha, qui porte actuellement le titre de général et a le grade de maréchal-de-camp. C'est un beau vieillard à longue barbe blanche, ayant un riche costume de Bédouin, mais avec les jambes toujours nues, même lorsqu'il a assissté aux bals donnés par les princes. On le dit excellent général de cavalerie légère, dirigeant ses bandes avec la plus grande facilité et chargeant lui-même comme un jeune homme; les généraux francais en font le plus grand cas. Il a été à Paris, où le roi l'a très bien accueilli; mais rien ne l'a intéressé que les arsenaux et Franconi. La famille royale a voulu garder et faire élever son jeune fils qui l'accompagnait; Mustapha s'y est refusé; il faut que cet enfant, qui est mulâtre, reste ignorant comme son père; quoique âgé à peine de dix ans, il galope déjà à ses côtés dans tous les combats. Mustapha est un vrai seigneur du moyen-âge; il n'aime que les chevaux, les armes et les femmes; du reste fort attaché à sa religion et aux mœurs arabes; ses premières femmes, qui étaient mauresques, ne lui ont pas laissé de descendants; sa légitime est maintenant une négresse. Rien cependant n'est plus curieux que la lettre qu'il a écrite au maréchal Valée contre l'émancipation des nègres; il prétend que c'est la race de Cham, condamnée à servir éternellement les enfants de Sem, dont les Arabes sont issus, parce que Cham s'était moqué de son père Noé dans l'ivresse. Comme je crois vous l'avoir mandé, nous étions partis d'Alger le 29 août, à 9 heures du soir; à 5 heures du matin, le 30, nous descendions à Cherchel, et le 31 à Arzeu; le même jour, à 2 heures après-midi, nous étions à Mers-el-Kébir, et deux après à Oran. Le 1er septembre j'allai faire visite au général Lamoricière qui me reçut très bien et m'offrit un logement chez lui; je n'acceptai qu'un déjeûner. Il habite le Château-Neuf, grande citadelle remplie de canons, de casernes, de tentes et de soldats, et qui servait de résidence aux gouverneurs espagnols; les appartements ont été façonnés à la mauresque, par les Turcs, et maintenant on les refait à la française. Une charmante gazelle jouait dans la cour et vint demander sa part du déjeûner; le général voulut me la donner, mais comment l'aurais-je conduite à Porrentruy? Il m'apprit que le soir même il se rendrait à bord du *Grondeur*, pour partir avec des troupes pour Mostaganem et Mazagran, où je pouvais l'accompagner.

..... A dix heures du soir nous sortions du port de Mers-el-Kébir; les généraux Lamoricière et Patschape, un nombreux état-

major et 400 hommes d'infanterie étaient sur le *Grondeur;* j'étais le seul passager civil. La soirée fut gaie et souvent les éclats de rire couvraient le bruit des vagues. Au milieu de ces bruyants Français étaient deux graves musulmans; l'un qui nous accompagnait depuis Alger est un pilote-côtier que le gouvernement salarie. Ancien corsaire et se disant d'origine kabyle, il a servi dans la marine du Dey, a été pris avec son bâtiment et est resté neuf mois prisonnier à Toulon, jusqu'à la reddition d'Alger. Il écorche le français et l'italien. Vous ne pouvez pas concevoir quelle haute opinion cet homme a de sa nation; aucune autre ne lui est comparable; si les Français ont pris Alger, c'est que le peuple, qui détestait le Dey, l'a bien voulu. Jamais, à son avis, les Français ne réduiront l'Afrique. Si on lui parle de nos arts, de notre civilisation, il en admet certains avantages, mais ne voudrait pas les acquérir au prix de la nationalité de ses compatriotes; cette nationalité se perdrait en changeant de mœurs. Dans son langage à demi français et pourtant poétique il nous disait: l'Arabe et le Kabyle sont les plus braves et ils n'ont besoin de rien; un cheval, un fusil et quelques fèves dans le capuchon du bournous, voilà tout; à vous il faut tous les matins du vin, du pain, de la viande et toujours une armée pour faire la guerre; si, *avec nos vertus,* nous avions vos vaisseaux, vos canons, vos chariots, vos palais, vos beaux habits, vos richesses, vos inventions, alors la terre ne serait plus digne de nous porter; Mahomet nous donnerait des ailes et nous ferait tous voler dans le ciel; mais Dieu est juste et a tout bien fait. Il méprise les Juifs et ne pardonne pas aux lois françaises de leur accorder les mêmes droits qu'aux Musulmans. Le Juif est une race maudite par les chrétiens eux-mêmes et qui n'a plus de pays, plus de nationalité, plus de *drapeau.* Quel est le drapeau du juif? nous demandait-il. Et le tien? lui dîmes-nous. Le mien? Il est rouge; va voir, chrétien, à Maroc, à Tunis, à Alexandrie, à Constantinople, à Damas, à Ispahan: voilà mon drapeau! Là-dessus nous lui montrâmes la flamme tricolore qui flottait au haut du grand mât; confus de servir sous ces couleurs, il s'en alla en disant: *Moi, vieille bête, j'ai femme et enfants à Alger; si Abd-el-Kader prend moi, fera couper ma tête et aura raison, pour que Mahomet pardonne à moi traître.*

Cette franchise du vieux corsaire nous plaisait. Cependant son sang de pirate se ranimait lorsqu'on parlait d'une probabilité de guerre avec la quadruple alliance; il estime souverainement le Pacha d'Egypte et voudrait que la France lui cédât l'Algérie. Si la guerre éclate, il prétend que 10,000 Maures et Kabyles, anciens marins, armeront aussitôt en course et feront plus de mal aux Anglais que

les gros vaisseaux des Français. — Il n'a peut-être pas tort. Dans tous les cas il prend déjà des précautions; à notre retour, le capitaine du *Grondeur* a eu la complaisance de lui remorquer jusqu'à Alger une grande tartane désarmée et percée de boulets qu'il avait dans le port de Cherchel et qui pourrissait; il va la faire réparer et il espère qu'elle lui servira encore à faire campagne.

L'autre musulman était un chef de Bédouins, Cadour-ben-Morphil, Caïd de la puissante tribu des Borgias, qui habite les environs de Mascara. Cadour est venu, au commencement de la guerre, se réfugier à Mostaganem avec sa famille et quelques cavaliers, fuyant Abd-el-Kader, dont il est l'ennemi. Dès que les Français s'avanceront sur Mascara, sa tribu et quelques autres se réuniront à eux. Cadour est, comme d'ailleurs presque tous les Arabes, un fort bel homme, long, svelte, à barbe noire commençant à grisonner. Voici quel était son costume: chemise sans manches et large culotte de calicot blanc; bras et jambes nues; des sandales de cuir aux pieds; des bagues aux doigts et une chaîne au cou, à laquelle pendaient quelques bijoux et un étui triangulaire, d'argent, renfermant une amulette ou un étui religieux; un gilet de drap bleu, brodé d'or et de soie; une ceinture rouge, une blague à tabac et une bourse pour l'argent; une grande pièce d'étoffe très légère de laine blanche, avec des raies et des franges de soie de même couleur, servant de tunique et dont il se drapait très gracieusement; un des coins de cette tunique enveloppe la tête, autour de laquelle il est serré par une corde de soie brune, qui par ses tours multipliés imite le turban que les Bédouins ne portent pas. Par-dessus cela l'inséparable bournous, manteau de laine légère, sans manches, avec capuchon pointu, qui sert, soit à couvrir la tête, soit à renfermer les maigres provisions de voyage; ces bournous sont ordinairement blancs; celui de Cadour était brun doublé de blanc, avec des cordons et des glands de soie. Ce costume est à peu-près celui de tous les Arabes, avec cette différence qu'ils ont, la plupart, ces vêtements sales et en lambeaux, une mauvaise corde à la ceinture et autour de la tête, sans culotte ni tunique, et par conséquent avec la chemise et le bournous seulement.

Cadour avait de la dignité dans le regard et le maintien, et il a toujours su se mettre, avec beaucoup de tact, sur un pied de parfaite égalité avec tous les officiers; il a le grade de capitaine. Comme tous les musulmans qui se respectent, il n'a pas voulu boire de vin. A son arrivée sur la place de Mostaganem, un cavalier nègre, très bien équipé, lui a présenté un superbe cheval; le lendemain matin j'ai revu Cadour conduisant lui-même au bain ce cheval favori; il n'était alors pas mieux mis qu'un simple Bédouin.

En voilà assez sur les mœurs des indigènes; il faut garder quelque chose à vous conter au coin du feu.

A peine le *Grondeur* avait-il levé l'ancre dans le port de Mers-el-Kébir qu'un violent orage, accompagné de coups de tonnerre, se déclara dans les montagnes et ne tarda pas à fondre sur la mer. Pendant la nuit, notre bâtiment fut fortement battu par le vent et par les vagues, et le capitaine fit relâcher, à deux heures du matin, dans le port d'Arzeu; à cinq heures le temps s'étant calmé, on repartit, et en trois heures on franchit l'espace de dix lieues qui sépare Arzeu de Mostaganem. — Dès que nous fûmes descendus dans les chaloupes, le canon des forts salua le général Lamoricière, et la garnison prit les armes pour le recevoir; une foule de Maures couvrait le rivage. — Mostaganem est une ville encore toute mauresque; on n'y compte qu'une dixaine de ménages européens; elle s'élève à mi-côte d'un rideau de collines qui borde la mer, dont elle est à quinze minutes de distance, n'ayant et ne pouvant avoir de port; elle manque même de débarcadère; si la mer est un peu grosse, on ne peut ni débarquer ni embarquer sans danger. Un ravin très large, au fond duquel court un précieux ruisseau, la sépare de Matamoras, qui est sa citadelle; plusieurs autres ouvrages l'entourent. Ce que je vous ai dit du ravin d'Oran peut s'appliquer à celui de Mostaganem; mais celui-ci est encore plus riche; outre qu'il vient de loin, fertilisant tout sur son passage, il semble se plaire à embrasser de ses plis Matamoras et Mostaganem, à s'élargir devant cette ville pour donner plus d'espace aux jardins et à distribuer avec intelligence ses eaux fécondes, dont les nombreux canaux circulent jusque dans la plaine, couverte de champs de maïs, de milliet, de melons, de citrouilles, d'aubergines, tandis que d'autres, tombant en cascades, alimentent plusieurs moulins. Les jardins sont plus particulièrement dans le ravin même; des rochers, qu'il suffit de frapper pour en obtenir une fontaine, y forment des grottes fraîches et agréables; c'est là qu'en poursuivant des oiseaux qui m'étaient inconnus, j'aperçus tout à coup sur un grand cactus servant de clôture, un caméléon qui, pour m'effrayer, roulait ses yeux dans leur orbite, bosselait son dos et ouvrait une bouche énorme, qui permettait de voir jusqu'au fond de son gosier; je pouvais le tuer d'un coup de canne; mais sachant qu'il n'est pas dangereux, je cherchai à le prendre vivant; mais pendant que j'écartais avec précaution les feuilles épineuses du cactus, le caméléon battit en retraite et gagna son trou, malgré la lenteur de ses mouvements. Je n'eus pas autant de peine à cueillir des grenades, des figues, des oranges, des

amandes, des jujubes qui croissent en abondance à côté des fruits et des légumes d'Europe.

Je me suis avancé avec mon guide (un sergent d'artillerie) jusqu'au blockhaus de Schauenbourg, le plus avancé de la ligne, et autour duquel se livrent toutes les semaines des combats singuliers, à la façon du moyen-âge. A chaque pas se levaient des lièvres ou des compagnies de perdrix; je ne pouvais me lasser d'aller en avant; mais le général Lamoricière, qui en passant ses revues m'avait aperçu d'une demi-lieue de loin, vint au galop me joindre avec son escorte et gourmander l'imprudent guide dont j'aurais dû me méfier malgré ses paroles rassurantes, car il avait soin de préparer son mousquet dès que nous approchions d'un arbre ou d'un buisson. La population maure de Mostaganem a eu la maladresse de se mettre en guerre avec les tribus du pays, dévouées à Abd-el-Kader; on s'est réciproquement pris du bétail et on a fini par se couper des têtes: maintenant on s'épie, on se tend des pièges, on s'assassine. Nous trouvâmes les troupeaux de la ville, qui sont très nombreux, paîssant autour du blockhaus et à portée d'en être secourus; plus de cent Maures faisaient vedette en avant, à cheval et armés jusqu'aux dents. Je me rappelai en souriant le petit berger de la fable, dont toute l'ambition se bornait à pouvoir garder ses vaches monté sur un cheval; à Mostaganem il aurait pu satisfaire son envie, et il aurait reçu, outre le coursier arabe, le fusil, le sabre et les pistolets. A partir du blockhaus de Schauenbourg, le terrain s'abaisse insensiblement pour descendre dans la belle vallée des Hachems; c'est un bassin large et à pentes douces, qui, de plusieurs lieues dans l'intérieur des terres, où il communique à des contrées fertiles, s'étend jusqu'à la mer; il est couvert d'arbres et de cultures; de la terrasse du blockhaus, sur laquelle une seule petite pièce de quatre est en batterie, nous pouvions distinguer au loin les sentiers qui serpentent au milieu de la riche végétation de la vallée, et sur les coteaux qui la terminent des vignes soignées et alignées comme celles d'Europe; de temps en temps un bournous blanc se montrait, bournous hostile qui ne tardait pas à disparaître. Sur le dernier plan du tableau, du côté de l'orient, est la grande vallée du Chélif, le principal fleuve de l'Algérie; encaissée dans des montagnes à l'approche de la mer, elle s'élargit sur le continent et se prolonge à soixante lieues de distance, par les provinces d'Oran et de Titery, jusqu'aux confins de celle de Constantine.

La vallée des Hachems, si riante et si productive, est inhospitalière maintenant. Si une chèvre ou un bœuf de Mostaganem quitte son troupeau et y pénètre; si l'un des gardiens, poussé par la soif,

va y cueillir une figue ou un raisin, il est sûr de tomber dans une embuscade et de recevoir une balle; alors le signal est donné; tandis que les uns poussent au galop les troupeaux vers la ville, les autres s'enfoncent dans la vallée; on crie, on se menace, on s'envoie des coups de fusil, et rarement cette échauffourée se termine sans que du sang soit répandu.

Etant sorti le trois septembre, de grand matin, pour visiter une dernière fois la campagne, j'ai vu le cimetière maure de Montaganem couvert de tombes nouvelles et j'ai compté vingt-quatre femmes couvertes de voiles blancs qui, de loin, me les firent d'abord prendre pour des statues de marbre; les unes priaient, d'autres pleuraient, et plusieurs d'entre elles avaient le front prosterné jusqu'à terre. On m'a dit qu'elles étaient les veuves des Maures qui ont succombé dans ces rencontres de sauvages.

La veille j'avais traversé, par hasard, le cimetière chrétien, placé sur une hauteur déserte, sans mur d'enceinte et exposé aux déprédations des hyènes et des Bédouins ennemis, qui ont la barbarie de renverser les modestes pierres amoncelées sur les sépultures. Je m'y arrêtai tout pensif et ne pus retenir mon émotion en voyant profané le dernier asile de malheureux morts loin de leur patrie, loin de ceux qui les ont aimés. Au milieu de ces décombres je pus déchiffrer et je me fis comme un devoir de recueillir les inscriptions suivantes:

Ch. Aug. Dubarrail, né le 1er janvier 1819, mort le 15 février 1840, fils du colonel de l'état-major, commandant de place. — *Félix H. Petit de la Rodière*, capitaine au 1er de ligne, décédé le 3 février 1839. — *Valentin Alex. Husson*, sous-lieutenant au 1er de ligne, décédé le 12 novembre 1838. — Ici repose M. *Dupont*, officier au 47e, décédé le 26 janvier 1836. — Ici repose *Alex. Aneillon*, chirurgien sous-aide, mort le 26 janvier 1835, âgé de 25 ans.

Mostaganem renferme de deux à trois mille âmes, vivant principalement de la culture d'une terre fertile et de l'élevage du bétail; j'y ai vu des ateliers de tout genre, même deux boutiques d'orfèvres juifs qui, avec des outils imparfaits, fabriquaient des anneaux, des boucles d'oreilles. Les maisons, sans être chétives comme celles de Cherchel, sont cependant très médiocres; les rues sont étroites, plus que celles d'Oran l'espagnole, moins que celles d'Alger; de distance en distance elles sont couvertes par une voûte qui, sans les rendre obscures, y entretient la fraîcheur. A l'exception des forts, masses de murailles crénelées sans art, on n'y remarque aucun édifice public; les mosquées ne méritent pas d'être mentionnées. La population montre un visage plus ouvert aux Européens; il m'a semblé qu'il y avait à Mostaganem plus de liaison, plus de confiance que

partout ailleurs. Cela tient sans doute à l'état d'hostilité continuelle qui règne entre ces Maures citadins et les Arabes; la milice locale avait pris les armes pour être inspectée par le général Lamoricière; les cavaliers ressemblaient à tous les Bédouins; les fantassins, parmi lesquels beaucoup de nègres, avaient plutôt l'air de brigands; nos *landwehrs* suisses sont comparativement une troupe d'élite. — On voit circuler des femmes, mais toujours voilées; toutefois on m'a assuré que celles qui ne sont pas accompagnées du mari ou suivies de leurs domestiques, allant à la mosquée, au bain ou à leur maison de campagne, ne sont que des misérables; le précepte est toujours observé dans toute l'Algérie, même dans les petites villes, *qu'une honnête femme ne doit pas connaître la couleur extérieure de la porte de sa maison.* Aussi, aucun Européen ne peut-il se vanter d'avoir pénétré dans l'intérieur d'un ménage. Etant, le soir, sur la terrasse du café, oú j'avais trouvé avec beaucoup de peine une chambre pour passer la nuit sur un matelas, étendu sur des chaises, je vis qu'en escaladant une palissade de roseaux garnie d'une treille, qui formait comme une mitoyenne, j'aurais vue sur les terrasses et dans l'intérieur des deux maisons voisines habitées par des Maures. Je franchis cet obstacle et me mis à épier ce qui se passerait. Au rez-de-chaussée était une cour couverte par une treille qui envoyait des rameaux jusque sur la terrasse; six colonnes torses, de pierre, supportaient la galerie du premier étage, par laquelle on pénétrait dans les appartements; des colonnes pareilles soutenaient la terrasse qui régnait circulairement, ayant au milieu une ouverture de même dimension que la cour, pour éclairer toute la maison, qui ne reçoit pas de jour par les façades extérieures. Dans la cour pavée il y avait un puits, des cuveaux à lessives, des jarres, un grand poulailler, des moutons, une chèvre, des poules, des canards; le tout cependant assez propre. Sur la galerie couraient des poussins; des portes grossières en ogives, entr'ouvertes, laissaient voir dans les appartements, qui n'avaient que de petites fenêtres grillées comme des prisons; je ne pus apercevoir aucun meuble, mais je vis une jeune femme d'une vingtaine d'années, blanche et assez bien de figure, ayant les cheveux noirs et les sourcils taillés en arcs, qui vint étendre par terre des nattes, puis des couvertures de laine; c'était un lit qu'elle préparait; elle reparut une seconde fois avec un enfant au sein, que j'avais entendu pleurer et qu'elle plaça dans cette espèce de lit. — Une femme d'une quarantaine d'années parut sur la galerie; elle avait de plus beaux traits et portait beaucoup de bijoux; puis une servante kabyle, ensuite une petite fille d'une dixaine d'années qui chassait les poussins et se faisait gronder; et enfin un gamin un peu plus âgé, qui

me découvrit et s'empressa de prendre un bâton et des pierres et de me menacer. Les femmes se couvrirent aussitôt de leurs voiles, fermèrent leurs portes et je ne les vis plus; elles ne retinrent ni n'excitèrent le petit garçon, que je gagnai en lui jetant un sou; j'en jetai un second à la petite fille qui, plus réservée, ne fit pas semblant de le voir; mais un instant après son frère, qu'elle alla sans doute avertir, vint le prendre en riant. Je bornai là mes indiscrétions. Je n'avais aperçu personne dans la maison voisine, qui était disposée de la même manière; j'avais été sans doute découvert. Les terrasses étaient couvertes de citrouilles grosses comme des baquets, de courges non moins volumineuses, de figues qu'on séchait au soleil et de petites ruches pour abeilles, carrées et faites avec des roseaux.

Mazagran est à une lieue à l'ouest de Mostaganem, sur la plus haute des collines qui s'élèvent insensiblement depuis le rivage; on le voit de loin en mer. C'est un carré long, assez élevé, flanqué de murailles jaunes et délabrées qui ne résisteraient pas une heure en Europe; une compagnie des troupes qu'on nomme bataillons d'Afrique et vulgairement *zéphirs*, y a soutenu pendant plusieurs jours l'attaque de 10,000 Arabes; dès lors la bicoque de Mazagran a été immortalisée. Il faut savoir ce que c'est que les zéphirs, qu'il ne faut pas confondre avec les chasseurs d'Afrique et les spahis (cavalerie), ni avec les zouaves (infanterie), corps spéciaux de l'Algérie, ainsi que les zéphirs. Les bataillons d'Afrique sont formés de tout ce qu'il y a de plus mauvais dans l'armée française, gens de sac et de corde qui ont tous mérité de passer par les armes. Audacieux, téméraires, intrépides, infatigables, mais en même temps querelleurs, bretteurs, pillards, voleurs même et meurtriers; s'ils comptent leur vie pour rien, ils ne respectent pas plus celle de leurs semblables; ils jouent aux dés à qui tuera le sergent qui les gêne, l'officier qu'ils détestent. Ils ont la plupart de l'éducation, tous de l'esprit et plusieurs ont porté l'épaulette; on trouve parmi eux des poètes, des musiciens, des artistes, des comédiens; on parle latin dans leurs casernes comme dans un séminaire. On les laisse le moins possible dans les villes et les camps, pour éviter les scandales et les querelles souvent sanglantes. Toujours aux avant-postes et dans les blockhaus les plus avancés, ils sont la terreur des Arabes, qui ne les attaquent que rarement, car ils savent que la tribu qui a versé le sang d'un zéphir en sera punie tôt ou tard et cruellement. On raconte d'eux des traits extraordinaires de courage, d'astuce, de cruauté ou de friponnerie; du reste, quand il s'agit d'attaquer ou de poursuivre l'ennemi, aucun corps ne les égale; c'est une justice que

les généraux leur rendent. Tels sont les *héros de Mazagran,* qu'on n'oserait pas employer dans une guerre européenne.

Toute la contrée qui avoisine le golfe d'Arzeu est belle et susceptible des plus riches cultures; elle contraste avec l'aridité des terres du golfe d'Oran; mais la province ne pourra de longtemps être colonisée; les tribus sont barbares et ennemies du nom chrétien. Pendant trois siècles elles n'ont cessé d'être en hostilité avec les Espagnols, assez impolitiques pour y entretenir une guerre de religion; tout le fanatisme musulman y vit encore, les marabouts y prêchent journellement la guerre sainte, et Abd-el-Kader y a le siège principal de sa puissance. Il campait à cinq lieues de Mostaganem pendant que nous y étions.

Le 3 septembre nous avons quitté Mostaganem. La mer était grosse, le *Grondeur* mouillait à un quart de lieue au large, les vagues brisaient avec fureur sur la plage et ne permettaient pas aux chaloupes d'en approcher; il fallait cependant embarquer une compagnie de la ligne et deux compagnies de zéphirs; cette opération difficile dura jusqu'à midi; on avait mis de réquisition tous les bateaux et tous les bateliers de Mostaganem; dans le court instant où la vague se retirait, les soldats allaient joindre les embarcations, qui étaient à une quarantaine de pas en mer, fusil et sac sur la tête et ayant de l'eau jusque sous les bras; si le retour de la vague les surprenait, elle les rejetait avec force sur le rivage. Pendant que les tourlourous se débattaient, buvant souvent l'onde salée, les zéphirs riaient aux éclats; ils furent bientôt nus comme des poissons, en passant leurs bagages dans les bateaux, et continuèrent leur route à la nage, jouant avec les flots agités, plongeant et prenant les postures les plus folles et les plus hardies; lorsque la vague arrivait sur eux comme une montagne, ils disparaissaient dans ses flancs, puis on voyait bientôt reparaître une tête, puis une seconde, une troisième et enfin toutes les autres. Ils nous escortèrent ainsi comme des tritons jusqu'au *Grondeur,* car nous étions justement alors en mer; si vous voulez savoir de quelle manière nous fîmes pour nous embarquer sans prendre un bain, je vais vous le dire. On nous avait envoyé les vingt meilleurs matelots du vaisseau avec la grande chaloupe; les marins indigènes se joignirent à eux; tandis que les uns formaient une haie du rivage à la chaloupe, les plus forts nous chargèrent sur leurs épaules, et passant au milieu de la haie vivante qui les soutenait, nous portèrent ainsi jusque dans l'embarcation.

Quelques heures après nous étions dans le port d'Arzeu, où nous restâmes deux heures. Je crois vous avoir déjà décrit cette ville naisssante; la mer était si calme, l'eau si claire, que nous distin-

guions des milliers de poissons à une grande profondeur ; nous leur jetâmes du pain qu'ils vinrent prendre à la surface. La soirée fut magnifique ; tout-à-coup une belle voix d'homme se fit entendre, tout le monde fit silence; elle chantait la défense de Mazagran, paroles d'un zéphir, musique d'un zéphir, et cent zéphirs répétaient en chœur le refrain ; ses vingt couplets, dans lesquels je n'ai pas remarqué un mot de déplacé, furent écoutés avec intérêt et recueillement au milieu d'une mer tranquille, naguère si agitée. Le général Lamoricière, touché lui-même, les harangua, et le capitaine leur fit ensuite distribuer du vin. Les chants guerriers recommencèrent. Comment, me disai-je, des sentiments si nobles peuvent-ils être si bien exprimés par des bouches si impures ? Du reste les zéphirs, en personnes qui connaissent leur monde, se conduisirent avec la plus grande décence pendant toute la soirée, et aucun vol, dit-on, n'a été commis.

A onze heures nous arrivâmes à Mers-el-Kébir ; le général partit aussitôt par mer pour Oran. Je couchai à bord, et le 4 octobre je retournai, dès cinq heures du matin, à Oran, à pied, en suivant la belle route de la rade et en faisant cent stations pour jouir du spectacle varié qui s'offrait à ma vue. Je retrouvai M. I. ennuyé de mon absence. Nous allâmes parcourir le ravin et les cultures ; nous remontâmes le ruisseau jusqu'à sa source, protégé dans tout son cours par de vieilles tours espagnoles, et maintenant par un seul blockhaus français. Les femmes et les enfants des tribus qui campent dans les environs remplissaient leurs outres et les chargeaient sur des ânes, sans que cette foule insouciante se soit jamais donné la peine d'enlever le cadavre en putréfaction d'un cheval, qui gisait dans le ruisseau et infectait l'air et l'eau.

Le cinq nous gravîmes à la pointe du jour le *Monte-Santo*, visitâmes en passant le fort *St-Grégoire*, situé sur un premier pic qui commande la ville, la route et la mer, et nous nous élevâmes péniblement jusqu'au fort de *Santa-Cruz*, placé à la cime la plus élevée de cette chaîne de montagnes ; la nature n'avait certes pas préparé ce site presque inaccessible pour des hommes, mais pour des aigles. Là nous eûmes devant les yeux le spectacle le plus grandiose qui se soit encore offert à nos regards : derrière nous la rade, le port et ses cent mâts ; au loin la mer qui se confondait avec l'horizon et sur laquelle quelques blanches voiles voguaient, disséminées, vers l'Europe ; à nos pieds Oran, ses maisons, ses minarets, ses forts et ses casernes ; à gauche, la montagne des Lions et les lacs desséchés d'Arzeu, brillants du sel que l'évaporation de leurs eaux a solidifié et déposé sur leurs bords ; devant nous le plateau d'argile rouge d'Oran, avec ses palmiers nains et ses tentes arabes parais-

sant comme des points noirs, qui, se déroulant sur la droite, va se relever devant le grand lac salé de *Sebgha* qu'il cache en partie; et enfin, au-devant de cet horizon déjà si vaste, un horizon plus vaste encore, la plaine de Méléta bornée par le grand Atlas. Il me semblait que nous étions sur l'une des sommités du Jura; la plaine de Méléta me semblait être l'Alsace et les cimes arrondies de l'Atlas figuraient parfaitement les ballons des Vosges.

C'est de là que je fis mes adieux à cette partie de l'Afrique, l'ancienne Mauritanie sittifienne, que je ne reverrai probablement jamais.

J'allai prendre congé du général Lamoricière, puis je parcourus de nouveau la route de Mers-el-Kébir, et le soir nous nous embarquâmes sur le *Grondeur*. Le 6 septembre nous touchâmes encore une fois à Arzeu; le soir nous avions le cap Tenez en vue; le 7, à 8 heures du matin, nous descendîmes à Cherchel et visitâmes les antiquités romaines; le même soir, à 5 heures, nous étions rendus à Alger. Le bateau à vapeur de l'Etat ne devant partir que vers le 20 septembre pour Bône, nous dûmes chercher une occasion pour nous y rendre par un bâtiment du commerce, afin de ne pas perdre de temps. La *Maria-Gracia* était prête à mettre à la voile; mais les vents étaient contraires. C'était une bombarde espagnole à deux mâts, de 45 tonneaux, de Port-Mahon; son patron, improprement qualifié de capitaine, se nommait *Marico;* il avait sept hommes d'équipage; nous étions trois passagers, donc en tout onze personnes. Tous les soirs le patron nous annonçait que les vents changeraient pendant la nuit, et le matin il nous renvoyait au soir; enfin, dans la matinée du 12 septembre, il vint subitement nous donner la bonne nouvelle que la bombarde avait levé l'ancre et qu'elle nous attendait à la pointe du môle; à 11 heures nous étions à bord. La baie était couverte de bâtiments de toute grandeur, retenus depuis longtemps dans le port. — Tout alla bien jusque vers l'embouchure de l'Arrach et même au-delà; mais à l'approche du cap Matifou, les vents changèrent et il fut impossible de le doubler; les vaisseaux qui s'obstinèrent et qui ne rentrèrent pas à Alger furent poussés dans l'ouest jusqu'à la Pointe Pescade. Là, pour surcroît de désagrément, un calme plat vint nous surprendre; nous restâmes immobiles et exposés seulement aux balancements fatigants d'une mer clapoteuse; la soirée fut des plus ennuyeuses, quoique d'une magnificence extraordinaire; le soleil était descendu dans les flots au moment même où une lune pleine et brillante en sortait à l'horizon opposé. Au milieu de la nuit je me suis levé, et nous étions encore à la même place. Enfin, la fraîcheur du matin fit

naître une brise favorable; l'équipage couvrit le navire de huit voiles et nous gagnâmes la haute mer; pendant toute cette journée de dimanche, 13 septembre, les vents continuèrent à être bons; le soir, nous avions atteint le cap Oriental. Le lendemain les vents étaient forts, la mer devint grosse et bientôt mauvaise. La *Maria-Gracia* était tantôt au sommet d'une montagne liquide, tantôt dans une profonde vallée; à midi le roulis était si considérable que rien ne pouvait tenir sur les tables et qu'il fallut dîner par terre; M. I. et l'autre passager restèrent toute la journée au lit, où l'on est moins secoué, et ne mangèrent pas; je dînai donc seul avec le patron et le contre-maître; si je mangeai peu, je bus un coup de plus (peut-être deux) de vin des Baléares; nous étions assis sur le pont, au pied de la grande chaloupe qui nous abritait un peu du vent et du soleil. La *Maria-Gracia* était loin d'offrir les mêmes commodités de la vie que les bâtiments de l'Etat; elle aurait pu tenir tout entière sur le pont du *Grondeur* et n'avait qu'une chambre avec quatre couchettes, qui était encombrée de comestibles, de malles, d'effets, d'instruments et de cordages; elle était cependant ornée de quatre tableaux de marine, d'un portrait grossièrement enluminé de Napoléon, et d'une belle image miraculeuse *della Maria-Gracia*, patronne du navire, devant laquelle pendait une lanterne renfermant une lampe qui brûlait nuit et jour en son honneur; les dévots Espagnols y allumaient aussi leurs cigarettes. Quant à la cuisine, elle était modeste, très modeste, vraie cuisine de matelots, et les provisions dont nous nous étions pourvus en partant ne furent pas superflues.

La mer parut se calmer sur le soir; le ciel était paré de beaux nuages rouges qui, chez nous, annoncent un beau lendemain; mais l'équipage, plus expérimenté, fit tous ses préparatifs contre la tempête; le pont fut couvert de chaînes, de cordages et de câbles, prêts à être mis en usage; deux ancres furent placées à tribord et à babord, et l'ancre de miséricorde tirée de la cale; les mâts, les vergues, la chaloupe, le canot, tout fut soigneusement visité; on ne laissa que trois voiles dehors. Nous nous étions couchés; mais à dix heures un piétinement assourdissant sur nos têtes nous annonça que tout l'équipage était en mouvement; je me levai et je restai debout jusqu'au matin. La tempête commençait: les vents soufflaient avec la plus grande violence; la mer écumeuse nous jetait tantôt à droite, tantôt à gauche; une pluie froide, abondante et à grosses gouttes se précipitait sur le navire; les pauvres matelots, quoique mouillés jusqu'à la peau, n'en continuaient pas moins leurs rudes manœuvres; les trois mousses étaient perchés au haut des mâts, serrant les der-

nières voiles pour laisser le moins possible de prise aux vents; cette gymnastique terrible avait quelque chose d'effrayant; il me semblait à chaque instant voir ces petits malheureux emportés par l'orage et jetés au loin dans les flots. Vers minuit la pluie cessa, le temps s'éclaircit, la lune se montra; je n'oublierai jamais ce moment: quoique sans voile aucune, le vaisseau, poussé par les vagues et le vent, filait avec une rapidité extraordinaire; à minuit précis nous passions devant un cap et une petite île; je descendis dans la cabine, tirai la carte de ma malle, la déroulai devant la lampe de la madone, et vis que c'était la pointe Tschékédieh, avec un îlot sans nom; je remontai sur le pont et déjà l'île avait disparu, tellement nous marchions vite.

A la pointe du jour nous avions le cap Toukouch en vue; la *Maria-Gracia*, qui s'était tenue pendant la tempête à une grande distance des terres, s'en rapprocha; des nuages rouges couvraient le soleil à son lever et me firent croire à la continuation du mauvais temps; ce fut le contraire. Les mouettes et les goélands quittaient en foule les rochers du rivage et gagnaient le large; des poissons-volants sortaient de l'onde, battaient l'air de leurs vertes nageoires et après un vol court et incertain se replongeaient dans leur élément. — Une belle journée commençait; abrités par les caps Toukouch et Axin, nous ne ressentîmes plus les agitations de la mer, et nous pûmes longer tranquillement, comme dans une promenade, les montagnes de l'Edough, habitées par des Kabyles industrieux et cultivateurs. Chaque petit plateau offrait des traces de culture; des massifs d'oliviers et de figuiers cachaient leurs cabanes, et il ne manquait que des clochers pour donner un aspect européen à la contrée.

Ce qui surtout nous causait une surprise agréable, c'était de voir pour la première fois dans l'Algérie de grands arbres couronner les montagnes et quelques forêts sur leurs versants. Depuis Alger jusqu'à Oran il n'en existe pas; les Arabes ont la désastreuse habitude de mettre le feu partout; le jeune bois, dès qu'il a un ou deux pouces de diamètre, est incendié; les herbes sèches brûlent avec une rapidité étonnante, et il ne reste que les troncs à demi carbonisés, qu'ils coupent plus facilement et vont vendre dans les villes ou emploient à leur usage; les herbes repoussent en abondance et les souches des lentisques, des chênes verts, etc., donnent au printemps suivant de jeunes tiges qui nourrissent leur bétail. Pendant tout l'été les montagnes et les plaines ne sont qu'un vaste incendie; on a calculé que chaque terrain est ainsi brûlé tous les cinq ou six ans; on conçoit qu'il ne peut se former que des broussailles et qu'il

n'y a pas de forêts; celles de la partie orientale de la Régence doivent leur existence aux chênes-lièges, dont l'écorce brûle difficilement. Les Arabes ne savent jouir qu'en détruisant; ils mettent le feu aux ruches des abeilles sauvages, pour avoir le miel et la cire.

Il nous tardait d'arriver au cap de Garde, ainsi nommé parce que le rocher qui le domine sert d'asile à un fort carré, d'où la vue plane au loin sur la pleine mer et sur le golfe de Bône; nous l'atteignîmes; les soldats français qui y tiennent une ennuyeuse garnison, montèrent sur la terrasse et s'avancèrent même sur les rochers à pic qui bordent la mer, pour nous voir passer à leurs pieds. Tout-à-coup la *Maria-Gracia* franchit les îlots qui prolongent la pointe du cap de Garde et entra à voiles déployées dans le golfe de Bône. Il était sept heures du matin; l'air rafraîchi par l'orage était doux comme dans une de nos matinées de mai; il serait difficile de vous exprimer les sensations que nous éprouvâmes en voyant se déployer devant nous cet immense bassin, entouré, ici, de montagnes aux croupes arrondies, dont les derniers étages supportent le *Fort Génois*, le *Fort des Caroubiers*, la *Batterie du Lion*, de nombreux blockhaus, et enfin la Kasbah, citadelle qui domine toutes les positions; là, des plaines à perte de vue, apportant le tribut de deux beaux fleuves, la Seybouse et le Mafrag, et derrière lesquelles on voit à une grande distance se dresser de nouvelles montagnes à demi voilées par les vapeurs de l'atmosphère; ailleurs, des collines qui s'élevant insensiblement terminent à l'orient cet arc de huit lieues de flèche par le cap Rosa, opposé au cap de Garde à l'occident. Au fond du golfe et dans sa partie sud-ouest est la ville de Bône, avec le fort Cigogne qui protège la rade et le port, cité presque détruite en 1832 par les soldats du Bey de Constantine, et déjà reconstruite comme par enchantement, avec des maisons à la française et des toits couverts en tuiles rouges qui la font prendre pour une ville européenne. Un peu plus au midi, sur deux collines et dans une plaine qui les entoure, on voit, au milieu de bosquets d'oliviers et de figuiers, les ruines d'Hippone, siège épiscopal illustré par St-Augustin.

Nous eûmes le temps d'examiner à notre aise tout cela avant de débarquer, car le vent était contraire pour entrer à Bône. Il fallut pendant sept heures courir des bordées, c'est-à-dire décrire des zig-zags multipliés qui nous firent passer tout le golfe en revue. Ces manœuvres fatiguent beaucoup un équipage. Pendant la journée précédente nous avions été suivis par deux voiles, avec lesquelles nous marchâmes longtemps de conserve, mais depuis la tempête nous ne les avions pas aperçues et nous n'étions pas sans inquiétude

sur leur sort; elles pénétrèrent dans le golfe une heure après nous, et courant à leur tour des bordées plus sûres, parce qu'elles n'imitaient que celles de nos manœuvres qui réussissaient, elles nous eurent bientôt atteints; l'une était un brick marchand français, trois fois grand comme la *Maria-Gracia*, l'autre une balancelle tunisienne, avec quinze Maures d'équipage. Le brick français nous devança même dans une bordée heureuse; nous croyions qu'il allait s'élancer dans le port, lorsque la brise contraire le rejeta derrière nous jusque vers l'île au Lion, que nous avions eu tant de peine à doubler; il perdit alors courage et jeta l'ancre dans la rade; la *Maria-Gracia*, qui depuis longtemps en avait envie, mais que l'amour-propre espagnol retenait, suivit alors l'exemple du navire français, à notre grande satisfaction, et nous pûmes enfin débarquer à deux heures après-midi, le 15 septembre. La balancelle tunisienne lutta encore pendant plus d'une heure et finit par entrer dans le port.

Nous n'avions encore vu aucune contrée dans l'Algérie qui put soutenir la comparaison avec celle de Bône; nous avions pu suivre de l'œil, depuis le bord de notre navire, les forêts d'oliviers qui des vallées montaient dans les ravins jusque vers les sommets des montagnes. Aussi, dès le même jour nous satisfîmes notre impatience et nous parcourûmes la plaine jusqu'à la nuit. Le lendemain, 16 septembre, j'allai faire visite au général Guingret, commandant de la province, que je trouvai malade, mais qui me reçut toujours fort bien, puis au baron Hubert, intendant civil; ils étaient l'un et l'autre prévenus de mon arrivée. Le baron Hubert est à Bône avec sa famille; sa femme, jolie Parisienne, est très aimable et ne songe point à retourner en France; elle a pris tous ses arrangements pour rester en Afrique. Ils m'exprimèrent de suite le désir qu'on avait de nous voir choisir Bône pour le centre des établissements suisses, et les espérances que notre exploration annoncée avait fait naître dans le pays. Nous serions, disaient-ils, reçus à bras ouverts et la population européenne n'épargnerait rien pour nous rendre ce séjour agréable.

Dans les différentes courses que nous avons faites, nous avons pu nous convaincre qu'on trouverait difficilement une contrée plus belle, plus riche, plus fertile. Des plaines immenses qui communiquent, par la Seybouse, avec l'intérieur de la province de Constantine, par le Mafrag, avec les environs de La Calle; ces deux rivières, de la force du Doubs, malgré que depuis six mois il n'ait pas plu, peuvent porter bateau. A trois lieues le lac Fetzara, situé dans un pays ravissant et auquel ou parvient de Bône par la plaine des Karésas, vallée d'une lieue de largeur, entourée de montagnes qui n'attendent

que des bras pour se couvrir des meilleurs vignobles. Partout la vigne croît à l'état naturel. Des collines, des vallons, des ravins, des sources, des ruisseaux, tous les accidents de terrain d'un pays où les montagnes touchent aux grandes plaines, et toujours le plus grand luxe de végétation.

Il n'est pas de cultures qui ne puissent y prospérer; celles de l'Afrique et celles de l'Europe. Des vacheries suisses pourraient même être établies dans les montagnes, à une lieue de Bône; à leurs pieds, l'oranger, l'olivier, le figuier, le bananier, le jujubier, le cotonnier, toutes les plantes des climats chauds.

La province a toujours été tranquille, habituée depuis trois siècles à voir des comptoirs français établis à Bône et La Calle. Il y a encore des Maures et des Arabes qui parlent le provençal, depuis l'époque des compagnies françaises. On peut faire cinquante lieues dans l'intérieur sans autre escorte qu'un spahi. Nous allions seuls à plusieurs lieues de distance, loin des chemins, sans même songer que nous pussions être en péril; nous rencontrions des Bédouins, souvent nombreux, qui nous saluaient comme l'auraient fait des campagnards chez nous. Tous les matins et même jusqu'au soir, le marché de la porte de Constantine est approvisionné comme une foire: bétail, volaille, gibier, sel, beurre, œufs, fruits, légumes, blé, orge, bois; rien n'y manque. Les prix auront d'autant plus lieu de vous surprendre quand vous saurez que les Européens ne cultivent rien; que tout est fourni par les Arabes insoucieux, paresseux et ignorants; que depuis deux ans que dure la guerre, c'est la province de Bône qui nourrit l'Algérie, et que son port est toujours rempli de vaisseaux qui viennent y charger des troupeaux entiers de bœufs, de moutons, de chèvres, etc. J'ai vu un navire enlever seul 1800 poules.

Viande de bœuf dans les boucheries européennes, — avant la guerre: 3 sous la livre; elle est montée à 4 sous et maintenant à 5 sous à cause des approvisionnements de la campagne qui va s'ouvrir dans les provinces d'Alger et d'Oran. Une paire de bœufs de labour 150 frs., une vache 40 à 50 frs., un cheval arabe 150 à 200 frs., une belle mule même prix, un âne 15 à 40 frs., un mouton (grande race de Barbarie) 8 à 10 frs., une chèvre 5 à 10 frs., une jeune poule 20 sous, un poulet 15 sous, une perdrix, un canard sauvage ou autre gibier à plume 6 à 10 sous, un lièvre 40 sous. Nos chèvres, nos ânes, et surtout notre volaille, ne peuvent pas soutenir la comparaison avec ceux de ce pays. Les fruits, les légumes sont à vil prix; pour 1 sou on a une mesure de sel de plusieurs livres. Le pain est au même prix qu'en France. Ajoutez à cela du poisson en abondance, et jugez si l'on peut faire une excellente cuisine à peu

de frais; à plus forte raison si des Européens faisaient rendre à cette terre abandonnée, ou plutôt tourmentée par des incendies continuels, dix fois plus qu'elle ne produit maintenant. Le vin du midi se vend en détail 5 sous le litre.

Les Arabes ne récoltent ni foin ni paille; pendant les fortes chaleurs, où les graminées sont détruites, leurs nombreux troupeaux continuent à errer dans les plaines et dans les montagnes, n'ayant plus pour nourriture que les jeunes pousses des arbres qu'ils ont brûlés l'année précédente. C'est alors que des Européens les tiendraient à couvert et les nourriraient de foin. Dès qu'on ôte le veau à leurs vaches, elles refusent de donner du lait, de manière que le nourrisson consommant presque tout, il reste fort peu pour le propriétaire; six de ces vaches donnent à peine autant de lait qu'une des nôtres. En tenant les génisses jeunes à l'écurie, elles se conduiraient comme chez nous; il faudrait d'ailleurs les croiser avec des taureaux suisses. En revanche, les chèvres donnent beaucoup d'excellent lait.

Les céréales, le bétail (à l'exception des chevaux de luxe qui pourraient s'exporter), les fruits, le vin, les légumes, la volaille, ne devraient être produits que pour la consommation de la colonie elle-même, qui pourrait vivre comme en pays de cocagne; les prix seraient toujours trop bas pour enrichir le colon; il en retirerait, avec peu de travail, de quoi fournir à son entretien, à ses frais et à ses menues dépenses. Les objets de grande culture et d'exportation lucrative devraient être principalement les huiles d'olive, la soie et le coton, avec quelques autres moins importants. Partout où le feu n'a pas passé, il y a des oliviers, la plupart sauvages et non greffés; les ruines de moulins à huile qu'on rencontre à chaque pas, dans les plaines et dans les montagnes, témoignent de l'extension considérable que les Romains avaient donnée à cette exploitation. Le mûrier réussit comme feraient chez nous les arbres les plus communs; la pépinière du gouvernement en a déjà répandu par centaines de milliers; on croit même qu'on pourrait faire deux éducations de vers par an. — Les essais qu'on a faits sur le coton n'ont pas donné des résultats moins satisfaisants. Les Arabes cultivent (et comment cultivent les Arabes!) des tabacs de première qualité. La vigne, le figuier, le grenadier croissent partout d'eux-mêmes. Les jujubiers, qui donnent un excellent fruit (vous connaissez les pâtes de jujubes), envahissent les campagnes comme nos sauvageons d'Europe, et il faut mettre des obstacles à leur propagation. Je ne tarirais pas si je voulais énumérer tout ce que ce pays produit et peut produire. Les orangers, les citronniers, les bananiers demandent des soins comme chez nous

les arbres fruitiers. Il en est de même des palmiers-dattiers ; on en voit autour des maisons et dans les jardins de superbes, qui élèvent, haut comme des sapins, leur tronc nu si pittoresquement terminé par les cent panaches de leurs longues feuilles découpées. Je ne sais pas ce que la nature pourrait refuser à ces belles contrées. Les capitaux manquent autant que les colons. On a construit de belles maisons à arcades, qui renferment des magasins, des boutiques, des cafés, des restaurants, comme dans les grandes villes de France. Ceux qui ont avancé les fonds retirent 50-80-100 et même 120 pour cent d'intérêt; prêter sur hypothèque à 20 pour cent est un acte de désintéressement. On cite des spéculateurs venus avec 10,000 frs. et qui se sont fait annuellement de 40 à 60,000 frs. de rente; d'autres, sans une obole, qui ont commencé par travailler de leurs bras, et qui maintenant gagnent 10,000 frs. par an; nous en avons vu un de cette catégorie qui est des environs de La Chapelle, et qui est venu, à notre grande surprise, nous parler patois; un autre de *Danjoutin*, qui a des propriétés à Bône et plusieurs moulins à Constantine.

Le gibier abonde; je m'oubliais des heures entières le long de la Seybouse, de la Boudjimah et des canaux qui y aboutissent, à faire partir des volées de canards, de sarcelles, de bécassines et d'oiseaux à moi inconnus, palmipèdes et échassiers. Les Bônois se livrent avec passion à la chasse; on les entend tirailler continuellement; chacun chasse avec deux chiens d'arrêt. Rien de plus commun que le lièvre, la perdrix rouge, la caille, le sanglier. Le cerf et la gazelle s'éloignent un peu. Le lion, la panthère, le lynx ne sont pas rares; leurs peaux sont étalées dans tous les appartements en guise de tapis de pied; ce sont les Arabes qui les tuent au moyen de fosses dans lesquelles ils les attirent; les chasseurs européens n'étant pas en mesure de se livrer à cette chasse sans danger, ne s'en occupent pas; lorsqu'ils rencontrent par hasard ces animaux sans être en force, ils passent leur chemin; le lion et la panthère en font autant. La hyène est lâche comme nos loups; le chacal tient le milieu entre le loup et le renard. On voit beaucoup de singes, de porcs-épics, de tortues, de civettes, etc. Il n'y a pas plus de serpents venimeux qu'en France.

Les Romains avaient couvert les plaines de canaux, de digues et d'aqueducs; quoique ces ouvrages aient été détruits ou au moins mis hors de service sous la domination musulmane, cependant Bône était renommée pour sa salubrité; mais, pendant la première année de l'occupation française, le génie militaire a fait couper tous les oliviers, figuiers et jujubiers qui couvraient les terres basses autour de Bône,

des forts et des blockhaus; alors les marais ont été mis à découvert et les fièvres ont décimé les soldats et la population. Les Arabes avaient comblé les canaux, ouvert les chaussées et laissé même la Boudjimah et plusieurs ruisseaux sans issue vers la mer, de manière que leurs eaux formaient de grandes mares dans la plaine. Les Français se sont repentis d'avoir coupé les arbres protecteurs, et ils se sont hâtés de rétablir les travaux des Romains, qui avaient jeté la Boudjimah et ses affluents qui traversent Hyponne, dans la Seybouse; celle-ci les versait dans la mer. En toutes choses il n'y a qu'à suivre l'exemple des Romains; c'est en Afrique qu'on peut se faire une idée de la grandeur de ce peuple. Le génie français travaille avec activité à assainir la plaine; elle est couverte d'ouvriers maures, kabyles et maltais, ainsi que de disciplinaires; outre qu'on doit détourner le cours de la Boudjimah, on a tracé une route vers Constantine par la vallée des Kharésas et le lac Fetzara; une autre dans la plaine de Dréhan; une troisième vers La Calle; des fonds sont votés pour deux ponts en fil de fer sur la Seybouse et le Mafrag, qui en outre doivent être réunis par un canal de jonction. Un vaste hôpital est presque achevé. La ville manquait d'eau courante; des puits et une fontaine située à un quart de lieue, l'alimentaient seuls; un aqueduc avec des corps en fonte, ouvrage digne des Romains, va chercher maintenant un ruisseau dans la montagne, à plus d'une lieue de distance; les travaux ont déjà atteint les murs de Bône, et avant la fin de l'année, une dixaine de fontaines distribueront partout une eau salutaire. Sous les Turcs, les immondices s'en allaient lentement par un canal découvert; on a construit un aqueduc; cette amélioration en demande encore d'autres, car la propreté est une des conditions de salubrité, et si les Français sont très propres en comparaison des Africains, je les ai encore trouvés passablement sales.

Les fièvres ont considérablement diminué depuis que ces travaux sont en voie d'exécution; déjà aujourd'hui il y a moins de malades à Bône qu'en aucune autre partie de l'Algérie. Quand tous ces projets seront achevés, quand la propreté sera de rigueur dans les rues de Bône et dans les environs, *quand les habitants ne se livreront plus à une foule d'excès*, alors la santé ne courra plus de danger. Pendant les excessives chaleurs qui viennent de régner, j'ai vu dans toutes les villes les Européens prendre trois ou quatre fois de l'absinthe par jour, et l'on sait que les liqueurs spiritueuses sont fatales dans les pays chauds. Personne ne songe à adopter un régime et à préparer des boissons rafraîchissantes, qui fortifieraient au lieu d'énerver le corps. Nous avons presque constamment voyagé depuis deux mois, pendant la saison la plus dangereuse; nous n'étions

accoutumés ni au climat ni à la nourriture, et cependant nous n'avons pas été malades.

La population civile de Bône est, d'après le recensement officiel du 31 août 1840, de 1116 Français, 1345 Maltais, 94 Espagnols, 553 Italiens, 51 Allemands, 20 Suisses, 13 Belges, 5 Grecs, total 3197 Européens. Indigènes: 2300 (musulmans et juifs). Total général 5497 habitants; non compris les troupes et tout ce qui tient à l'armée. Les Maltais sont principalement portefaix au port, bateliers, pêcheurs et jardiniers. Du reste, à part le jardinage et la récolte des foins, qu'il suffit d'aller faucher dans le plaine, personne ne se livre à la culture des terres. Tout le monde s'occupe de commerce.

La population de Bône était plus considérable; mais depuis la fondation de Philippeville elle a diminué. Philippeville, dont la première pierre a été posée il y a deux ans, et qui compte déjà plus de 3000 habitants, tend à absorber Bône, qui se défend de toutes ses forces; la cité nouvelle est l'enfant gâté du gouverneur général. Aussi, chose étonnante pour l'Afrique, j'ai trouvé à Bône un esprit de localité bien prononcé; il n'y a certes pas encore un seul Algérois, Oranois, Philippevillois; mais il y a des Bônois, de véritables Bônois, songeant à l'agrandissement et à la prospérite de leur ville et de la province; sans doute que dans leurs idées mercantiles cet intérêt pour leur cité se lie à leurs intérêts particuliers de propriétaires, de négociants, de spéculateurs; mais c'est toujours un progrès qui est de bon augure pour l'avenir.

Le jeudi 17, je dînai chez le baron Hubert, avec les principales autorités civiles; je n'avais pas fait mystère de notre prédilection pour La Calle. On arrangea au dessert une partie pour le lendemain; on voulait me prouver que les environs de Bône valaient mieux que ceux de La Calle. Le lendemain donc, à 11 heures, nous partîmes. J'étais en cabriolet avec M. Hubert; Mme Hubert, en amazone, était à cheval; une trentaine des principaux citoyens, le maire, l'adjoint, l'ingénieur en chef, le directeur des domaines, des notaires, avocats, médecins, négociants, propriétaires; un riche Maure dont la fille, restée musulmane, a épousé régulièrement un Français, nous accompagnaient également à cheval, et M. I. avec eux sur un petit cheval bien docile. Le cadi maure, qui s'était trouvé la veille avec moi chez l'intendant, nous envoya trois gendarmes maures dans leur riche costume; le commandant de la gendarmerie française (un M. Ritter d'Huningue), voulut aussi nous escorter avec un brigadier et deux de ses gendarmes. Ce cortège étrange sortit en caracolant par la porte des Chasseurs, traversa la plaine, passa la Boudjimah sur le pont romain (à onze arches) qui conduit à Hyppone, et lais-

sant ces ruines à droite, se rendit à la maison de campagne de M. de St-Léon, ancien commissaire des guerres en Afrique, aujourd'hui retraité, et qui est venu fixer son domicile sur cette terre à laquelle il s'est attaché. M. de St-Léon monta aussitôt à cheval et se joignit à nous. Après avoir suivi quelque temps la rive gauche de la Seybouse, nous pénétrâmes dans la plaine de Dréan jusqu'au pont de Constantine (romain), et de là nous dirigeant sur la droite, nous tournâmes le mont Hamra et gagnâmes la vallée de Kharésas, qu'on nomme en Afrique une petite plaine, et que M. Ritter, l'Alsacien et moi, nous trouvâmes semblable à la plaine de Cerney. Dans les montagnes vosgiennes qui la bordent des deux côtés, nous retrouvions les vallées de Massevaux, de Guebwiller, de St-Amarin, de Ribeauvillé et même les coteaux de Katzenthal et de Rickwyler. Nous allâmes jusqu'aux tentes de la tribu des Kharésas, qui nous offrirent des pastèques (melons d'eau) et, dans des écuelles de bois, du lait un peu sale qui avait le goût de notre petit-lait. Nous nous rafraîchîmes un peu mieux à une guinguette française, placée à près de deux lieues de Bône, isolée à l'origine de la vallée des Kharésas et habitée par deux personnes seules, un Provençal et sa femme, sans qu'ils aient jamais éprouvé le moindre désagrément de la part des Arabes. Nous traversâmes la Boudjimah à un gué, les chevaux ayant de l'eau jusqu'au ventre, afin de pouvoir longer l'autre versant du mont Hamra, par une vallée des plus belles et où l'on ne pourrait placer plus avantageusement un village; puis nous passâmes entre les deux collines d'Hyppone, sur l'emplacement même où devaient être les principaux quartiers, entourés de ruines et foulant des ruines romaines.

Nous rentrâmes à Bône par la route qui côtoie la mer, et par la porte de Constantine, en suivant les rues de Constantine et Napoléon, et traversant la place d'armes, ce qui mit toute la population en émoi. Il était cinq heures du soir.

Je fus obligé de convenir que rien, dans l'Algérie, n'égalait ce que nous avions vu; mais j'avais une idée fixe sur La Calle, et j'espérais y trouver quelque chose de mieux encore.

Des officiers de chasseurs d'Afrique vinrent, le soir, me témoigner combien eux aussi portaient d'intérêt à mon entreprise, qui pouvait faire le salut de la province, et me dire que s'ils avaient su que je voulais faire une course dans le pays, ils se seraient fait un plaisir de m'accompagner en grand nombre.

M. Laborie, ingénieur civil de Bône, La Calle, Philippeville et Stora, m'amena le lendemain M. Bonfils, lieutenant de vaisseau et commandant des stations navales de Bône et de La Calle. Depuis

longtemps ces deux officiers de mérite s'étaient occupés de plans de constructions, de colonisation et d'agrandissement dans ces contrées; mais perdant l'espérance de les voir réalisés jamais, ils avaient demandé leur changement, ne pouvant vivre dans l'inaction dans un pays où tout pourrait être tenté avec tant de succès. Frappés de la ressemblance de mes idées avec les leurs, ils vinrent me féliciter, m'engageant à persévérer, et me déclarant que dans ce cas ils resteraient dans la province pour me seconder. Ils m'invitèrent à dîner avec les officiers du génie militaire, qui désiraient faire ma connaissance. Le soir ils me conduisirent dans leur cercle, où n'est admise qu'une aristocratie de science, le génie, la marine, l'état-major et l'artillerie. On y fit la partie de boston, et le punch fut versé jusqu'à minuit, qui devait être l'heure de mon embarquement pour La Calle ; mais un orage épouvantable remit le départ au lendemain. C'est une société choisie, composée presque entièrement d'anciens élèves de l'école polytechnique.

Malgré ces fêtes, je m'étais occupé obstinément du voyage de La Calle. Le bateau à vapeur d'Alger devait arriver le 23 ou le 24 août et repartir trente-six heures après; il était essentiel que je fusse de retour pour profiter de cette occasion, si je ne voulais pas perdre quinze jours. Une balancelle maltaise devait partir le 22 pour La Calle; c'était trop tard; le capitaine de santé du port s'interposa et obtint du patron, *Piedro*, moyennant 80 frs. d'indemnité, qu'il laisserait la partie de son chargement qui n'était pas prête, et mettrait à la voile le 19 à minuit, s'engageant à nous ramener à Bône jusqu'au 24 au plus tard ; les officiers de la douane ne se montrèrent pas moins complaisants et expédièrent ses papiers après la fermeture des bureaux. Si des ordres précis n'avaient retenu M. Bonfils à Bône avec son bâtiment, il m'aurait lui-même conduit; à défaut il me donna une lettre pour l'officier qui commande le bâtiment de l'Etat à La Calle, afin qu'il me ramenât contre vents et marée, dans le cas où le patron Piedro ne pourrait ou n'oserait le faire. Je m'étais aussi adressé au général Guingret, qui m'aurait fait conduire par terre avec une escorte; mais je ne voulais me servir de cette voie qu'à la dernière extrémité, car elle est extrêmement fatigante; deux jours de marche pour aller, autant pour revenir, et deux nuits passées sous la tente des Arabes. Cependant je m'y serais résigné plutôt que de rester quinze jours de plus inutilement en Afrique.

La balancelle maltaise n'était qu'un très petit navire, montée par cinq hommes, y compris le patron et son fils, mousse de douze ans; mais elle s'appelait la *Rosine!* Il me semblait que le hasard seul ne l'avait pas amenée à 500 lieues de Porrentruy, et qu'avec

ce nom elle était là pour me conduire heureusement! Je ne me trompais pas; un peu de poésie ne nuit jamais, même à quarante-deux ans. — A minuit la pluie avait cessé de tomber, mais la nuit était sombre, pas une étoile au ciel et des vents encore violents. Le capitaine Bonfils me dit que la mer était trop grosse pour le moment, mais que le vent était favorable, et que si la *Rosine* savait en profiter à la pointe du jour, nous serions promptement à La Calle. Je me rendis à tâtons au port, éveillai un batelier, qui me conduisit à bord de la *Rosine*, où tout le monde dormait profondément, malgré le plus fort roulis. Je déclarai au signor Piedro que si à huit heures au plus tard l'ancre n'était pas levée, notre marché serait nul. A sept heures nous étions déjà hors du port, et à quatre heures nous arrivions à La Calle après la plus heureuse traversée. — C'était un dimanche, le 20 septembre. — Depuis le cap *Rosa* la côte est composée de dunes tristes et presque stériles; près du cap *Gros*, où l'on entre dans la baie de La Calle, le pays a un aspect plus agréable; quelques belles montagnes viennent se mouiller dans la mer; nous les partagions déjà en campagnes et en jardins anglais, et nous tracions un chemin et des allées d'arbres par où les futurs habitants de La Calle devaient un jour diriger leurs promenades. Le port est petit et inabordable en hiver, à cause des vagues qui se brisent avec fureur à son entrée; le génie a présenté des plans pour son amélioration; il était rempli de bateaux maltais, napolitains, sardes et corses, qui s'adonnent à la pêche si pénible du corail; il n'y en avait pas moins de cinquante, montés chacun de dix hommes au moins; la *Rosine* était précédemment un corailleur. Ce port en miniature est situé entre le continent, où un fortin le protège, et une langue de terre ou plutôt de rochers, dont la base, exposée à l'action incessante des flots presque toujours agités, est taillée en grottes profondes, en arceaux capricieux et en quelques endroits percée même à jour. Sur cette langue de terre est placée la ville, composée d'une seule rue, brûlée en 1827 par le Bey de Constantine; on en a relevé quelques maisons pour une caserne et pour les inévitables cafés et restaurants; celle du commandant est grande et bien bâtie; c'était autrefois la résidence des directeurs de la Compagnie française. La population civile est de 62 âmes, Français et Maltais, avec quelques Maures et Juifs; la garnison est formée d'une compagnie d'infanterie française, d'un certain nombre de Turcs, anciens soldats du Bey, qui dans toute la province de Constantine sont passés au service de la France, et d'un demi escadron de spahis, la plupart enfants des meilleures familles des tribus environnantes, et qui en assurent la fidélité. Il n'y a pas d'autorité civile; le cercle est admi-

nistré par le commandant militaire, M. de Mirebec, Lorrain, lieutenant-colonel de spahis, qui vit là moitié en Européen, moitié en Africain, avec une famille très aimable et bien isolée (une dame, deux demoiselles et un fils officier). M. de Mirebec est lui-même un homme instruit, parlant bien l'arabe, s'occupant beaucoup des indigènes et des moyens de les civiliser, allant manger et coucher sous leurs tentes et recevant les chefs à sa table, mais ne rêvant pas avec moins d'ardeur culture et colonisation européenne; il a fait venir des charrues et des instruments aratoires; mais, hélas! il n'y a personne pour s'en servir; du reste, j'ai puisé dans sa conversation de précieux renseignements.

Prévenu de mon voyage par le général Guingret, il m'attendait avec impatience. J'allai lui faire visite le même soir; il était couché, un peu malade. Après deux heures de causerie, il se releva pour m'étaler des plans et me lire des projets. Je fus fort étonné d'apprendre de sa bouche que tout l'espace renfermé entre les lacs n'était pas susceptible de culture. Adieu notre Eldorado! Je ne pouvais y croire.

L'indisposition de M. de Mirebec ne lui permettant pas de venir avec nous, nous convînmes que le lendemain nous nous mettrions en route, à pied et en chassant, avec son fils, un officier et cinq spahis arabes à cheval. M. de Mirebec me donna son fusil et tout son attirail de chasse. Nous partîmes de bonne heure. Bientôt nous fûmes convaincus de la vérité de tout ce qu'il m'avait dit. Ces collines, dont nous avions une si haute idée, sont formées de terres sablonneuses et ferrugineuses, mêlées de cailloux, et souvent la roche est à découvert. La végétation forestière s'y conserve vigoureusoment, malgré les dégâts et les incendies des indigènes; tout y est peuplé de broussailles épaisses, de taillis touffus ou de forêts de chênes-lièges, dont l'écorce inférieure est noircie par le feu. Avec un peu de soin, on aurait bientôt les plus belles forêts. Quoique le gibier de toute sorte fût extrêmement abondant, nous chassâmes peu, l'officier de spahis et moi, étant plus occupés à courir par monts et par vaux pour examiner le pays; quant au jeune de Mirebec, il ne cessa de tirailler, souvent en vain, et il remplit cependant sa gibecière de perdrix rouges, de cailles, de canards, de sarcelles, de bécassines, etc. Nous montâmes sur les collines, d'où l'on découvre la contrée et les trois lacs, coup-d'œil vraiment attrayant; nous descendîmes dans les vallons, qui recèlent quelques clairières fertiles; nous suivîmes les ruisseaux dont l'eau est excellente, vrai bienfait sous ce climat. Au haut de l'une de ces collines, nous heurtâmes des ruines romaines, cachées par des broussailles. Autour des lacs, de

celui du milieu surtout, le terrain s'améliore, mais il n'est pas assez étendu pour l'établissement d'une colonie; au-delà de ces lacs, sur lesquels nous avions fondé tant d'espérances, commencent les bonnes terres, les riches vallées, les grandes plaines. L'Oued-el-Kébir (la grande rivière) commence son cours près du lac du milieu, et après avoir serpenté dans une des plus belles vallées de l'Algérie, va arroser la plaine de la Seybouse et se jeter, sous le nom de Mafrag, dans le golfe de Bône. Il est évident que La Calle ne peut être le centre d'une colonie qu'on y fonderait; La Calle serait éloignée de plus de deux lieues des premières exploitations. On peut établir un village, qui s'appuierait au lac du milieu; derrière lui serait l'espace compris entre les lacs, dont on utiliserait les forêts; les bois rapprochés de La Calle s'exporteraient par le port et par la mer; ceux qui sont à portée de l'Oued-el-Kébir seraient transportés par ce fleuve dans le golfe de Bône. La colonie s'étendrait du village dans la vallée de l'Oued-el-Kébir, et irait joindre celle qui de Bône aurait été poussée à sa rencontre par la plaine de la Seybouse. L'examen attentif des lieux nous a bientôt eu convaincu, d'un commun accord, qu'il fallait renoncer à La Calle comme centre; que cette petite ville ne pouvait être qu'une pêcherie de corail et un comptoir de commerce, dépendant de Bône; et que le centre naturel devait être Bône, qui réunit tous les avantages territoriaux, maritimes et commerciaux. Les Romains, nos grands maîtres en cette matière, ne s'y étaient pas trompés; La Calle n'était qu'une colonie, tandis qu'Hyppone était une cité de premier ordre, au milieu de la contrée la plus riche et la mieux cultivée.

Si l'existence de la ville actuelle de Bône présente des inconvénients, elle offre aussi des avantages inappréciables et que jamais les ressources dont nous pourrions disposer ne nous procureraient. Tout dépend de la nature des arrangements qui seront pris avec le gouvernement français.

Notre exploration, que nous tenions à faire consciencieusement, ne fut pas sans fatigues. Depuis quelque temps les fortes chaleurs étaient tombées; elles reprirent ce jour-là, 21 septembre, avec intensité, et le sirocco régna. Après nos premiers coups de fusils tirés, nous vîmes accourir de toutes parts des groupes de Bédouins armés jusqu'aux dents, les uns à cheval, les autres à pied, avec leurs longues canardières, et quelques-uns avec leurs femmes en arrière-garde, et des gamins armés de grands pistolets. Nos spahis galopaient à leur rencontre, et dès que nous étions reconnus, ils venaient échanger des poignées de main et s'expliquer. Voici la cause de ce mouvement: L'Aga tunisien de la frontière a perçu l'impôt d'une

tribu du territoire français; le commandant de La Calle lui a demandé des explications; il a répondu cavalièrement et M. de Mirebec venait de lui envoyer un spahi avec une lettre un peu menaçante. Comme on exagère toujours chez les Arabes, et que les nouvelles se propagent parmi eux avec rapidité, on disait déjà que la guerre était déclarée entre Tunis et la France, et ils prenaient nos coups de fusil pour un commencement d'hostilités; ils accouraient donc pour donner un gage de leur fidélité. Il fallait s'asseoir avec chaque détachement au bord d'un ruisseau, dont on buvait force rasades; heureusement que nous pouvions, profanes chrétiens, y ajouter du bon vin dont nous étions pourvus; les vieux musulmans n'en voulaient pas; quelques jeunes esprits-forts en avalaient à la dérobée. Ils nous regardaient avec curiosité, nous les examinions de même. Nos gobelets en cuir étaient souvent l'objet de leurs discours.

M. de Mirebec avait envoyé, dès le matin, un spahi au Cheik de la tribu qui campe près du lac du milieu, pour le prévenir que nous irions dîner avec lui, et qu'il devait faire préparer le cousse-coussou à la volaille, mets réputé excellent. Nous approchions des tentes, et il nous semblait déjà sentir la bonne odeur du cousse-coussou, lorsque nous rencontrâmes notre spahi qui nous annonça que le Cheik était absent depuis la veille, avec sa famille, pour un pèlerinage. Un vieux Bédouin nous pressa aussitôt d'accepter l'hospitalité chez lui, à un quart de lieu plus loin; nos jambes fatiguées criaient non, mais nos estomacs affamés l'emportèrent et nous partîmes escortés de toute la bande. A notre approche les chiens de la tribu tombèrent déloyalement sur les nôtres, dix contre un, et un peu plus tard, ayant voulu aller, sans armes, examiner à quelque distance le travail d'un garçon qui tissait une pièce d'étoffe de poil de chameau, sur un métier formé de quelques piquets fichés en terre, cette race maudite m'assaillit avec fureur, et je n'échappai à ses poursuites que grâce au dévouement d'une Bédouine, qui se jeta devant moi et me couvrit de son corps.

A notre arrivée dans la tente, on répandit des roseaux par terre, on les couvrit de nattes et de tapis grossiers, et on nous invita à nous asseoir. La préparation du cousse-coussou à la volaille ou au mouton exigeant beaucoup de temps, il fallut y renoncer. La tente était meublée comme celles des environs d'Oran, dont je vous ai donné la description. Après une heure d'attente, on nous apporta la fameuse collation: 1° deux écuelles de bois remplies d'œufs très cuits et agglomérés en une masse qui nageait dans du beurre rance, d'une odeur très prononcée; après bien des efforts nous parvînmes à en avaler chacun deux ou trois bouchées avec de sales cuillers de

bois; seul j'en avais une d'argent que M. de Mirebec avait eu l'attention de m'envoyer; 2° des gâteaux blancs, de farine, sortant du four et brûlants; passables pour des gens qui ont faim; 3° des dattes du Bilédulgérid, excellentes. Les œufs puants firent les délices des spahis, des femmes et des enfants.

Après nous être bien reposés et moi satisfait d'avoir vu de près ces existences nomades, j'allai encore sur une colline pour voir le lac salé, et nous reprîmes la route de La Calle. Des troupes de petits hérons, d'une blancheur éblouissante, jouaient familièrement au milieu des troupeaux; M. de Mirebec en tua trois d'un coup de fusil; d'autres oiseaux rares, et d'une grande beauté, volaient avec eux; mais je ne pus jamais les approcher assez. Nos chiens d'arrêt levèrent dans les bruyères trois sangliers, que nous ne pûmes non plus tirer; des lièvres partaient à chaque instant, les chiens aboyaient, mais nous les apercevions à peine dans le fourré. Un Arabe, après nous avoir longtemps appelé, finit par nous joindre et nous invita à passer la nuit dans sa tente, prétendant qu'il avait quelque chose d'important à nous confier; il nous dit que le bruit courait dans les tribus que le spahi envoyé par le commandant de La Calle à l'Aga tunisien avait été arrêté, chargé de fers et conduit à Tunis. — Nous fîmes une lieue dans des sables mouvants, jusqu'à mi-jambe; fatigués, nous nous assîmes près d'une source, dont l'eau est minérale ferrugineuse. — Il était nuit close quand nous fûmes de retour à La Calle.

Notre patron Piedro nous attendait avec inquiétude; il nous annonça que le vent et la mer étaient encore favorables, mais qu'ils allaient changer, et que si nous ne partions pas pendant la nuit, il ne répondait plus de nous ramener à Bône pour le temps fixé. Je fus bientôt d'accord.

Je soupai chez M. de Mirebec, qui avait invité Mahmoud-bel-Hassen, caïd du cercle de La Calle, qui parle un peu français et sable tres bien le Bordeaux et le Champagne.

Il m'a remis une lettre et une peau de lion pour le général Trézel, qui a commandé dans la province et qui est maintenant chef du personnel au ministère de la guerre.

Le spahi envoyé à l'Aga tunisien n'était pas revenu; enfin il arriva vers neuf heures du soir, porteur d'une lettre de soumission. M. de Mirebec a fait traduire et copier pour moi toute cette correspondance orientale, qui est extrêmement curieuse.

Je quittai M. de Mirebec à minuit; à une heure du matin, le 22 septembre, il m'envoya ses dépêches pour Bône; à deux heures nous étions à bord de la *Rosine*, par une nuit très obscure; à trois

heures nous franchissions la passe dangereuse, remorqués par les embarcations de la *Tafna*, bâtiment stationnaire de l'Etat; l'officier qui le commande, celui pour lequel M. Bonfils m'avait remis une lettre, avait eu l'obligeance de se mettre lui-même à la tête de ses matelots pour nous rendre ce service et diriger le mouvement. A sept heures du soir nous arrivions à Bône, sans autre incident que quelques heures de calme vers le milieu de la journée.

Notre détermination prise à l'égard de La Calle fut bientôt répandue dans toute la ville, qu'elle remplit de joie ; j'étais connu de tout le monde et partout bien accueilli; il semblait que déjà j'étais citoyen de Bône. Cependant, d'ici à l'exécution de ce projet, combien de difficultés à vaincre, combien de travaux à exécuter! Il y a de quoi faire chanceler la plus profonde conviction et reculer l'homme le plus courageux.

Nous fîmes encore quelques courses dans les environs, qui nous fortifièrent dans l'opinion que nous avions adoptée. Le 24, entr'autres, nous parcourûmes les vallons et les coteaux de la rive occidentale du golfe, jusqu'au delà du port génois, vers le cap de Garde; cette partie encore offre de grandes ressources. Cependant le vapeur le *Crocodile*, commandé par M. Simon, lieutenant de vaisseau, était arrivé et devait partir dans la nuit du vendredi, 25 septembre. Je fis mes adieux à mes connaissances, déjà nombreuses, et aux autorités; la veille, M. de St-Léon était venu me prendre pour me conduire à la Société coloniale, dont il est le président; j'y fus reçu membre correspondant. Je passais mes soirées au cercle des officiers du génie. Le 25 il fallut encore accepter un déjeûner offert par les Suisses établis à Bône; ils nous comblèrent de vœux et d'amitiés. A sept heures du soir, le secrétaire de l'intendant civil nous conduisit à bord du *Crocodile*, mouillé en rade, pour nous recommander particulièrement au commandant, qui nous dit que M. Bonfils avait déjà rempli ce soin. — Une heure après l'ancre était levée et le lendemain, 26, à neuf heures du matin, nous étions devant Philippeville.

Stora, qui est le port de Philippeville, en est éloigné de plus d'une lieue. Les rochers à pic qui entourent Stora empêchent d'y construire des maisons, et la nature a refusé un port à Philippeville ; on doit les joindre par terre au moyen d'un chemin de fer; par une mer tranquille on peut mouiller devant Philippeville, mais les navires y passent rarement la nuit. — Sous les Romains, il en était déjà de même; Russicada était la cité, Stora le port; tout est jonché de ruines romaines, et les principaux bâtiments que l'Etat fait élever sont construits avec des pierres de taille extraites des ruines; il suffit de creuser la terre pour en découvrir.

Philippeville est située entre deux fortes collines, ou montagnes de troisième ordre, aboutissant par la route de Constantine à la vallée de la Safsaf, plaine de la plus grande richesse et qui peut rivaliser avec celle de Bône; la rivière de Safsaf, qui a son embouchure dans le golfe de Stora, à l'est de Philippeville, l'arrose à l'ombre de grands arbres et lui donne son nom. Vue de la mer, Philippeville avec ses maisons européennes et le vaste édifice en construction qui couronne le plateau oriental, et qui sert déjà d'hôpital militaire, réjouit le voyageur qui cherche avec plaisir tout ce qui rappelle nos arts et notre civilisation; mais dès qu'on a mis le pied dans cette ville de 3000 âmes improvisée en deux ans, avec 2000 hommes de garnison, les illusions disparaissent. Les maisons sont en bois peint ou en briques; quelques bons coups de pied enfonceraient les plus solides murailles; on a été si avare de terrain, qu'aucune de ces habitations légères n'a ni étendue suffisante, ni cour, ni fosses d'aisance; les immondices, les excréments sont jetés par les fenêtres dans les rues non encore nivelées; une odeur fétide vous accompagne partout, des nuées de mouches et d'insectes vous assiègent; il ne faut pas être surpris si les maladies y sont plus répandues et plus dangereuses qu'ailleurs.

L'administration vient de fixer son attention sur ces désordres et cherche à y remédier; des rues plus larges, des places, des édifices sont tracés, des égouts doivent être construits; mais il faudra du temps pour détruire le mal existant. — L'évêque d'Alger a placé la première pierre d'une église, le jour de notre passage; la messe se dit dans un espace étroit qui était une boutique, et pour lequel on paie 2000 frs. de bail; dans la pièce attenante est une guinguette bruyante; au-dessus un temple de Vénus, desservi par des Espagnoles; des planches à claire voie séparent ces appartements.

Nous nous sommes hâtés de sortir de ce cloaque, décoré d'un nom pompeux, après y avoir pris avec dégoût un déjeûner, auquel nous étions invités par un colon de Constantine, dans un restaurant sale comme tout le reste. — Nous avons promené notre vue sur la belle vallée de la Safsaf; nous nous sommes élevés sur les collines, et nous avons visité le cirque romain et les grandes citernes en briques qui, après plus de mille ans d'abandon, renferment encore de l'eau; nous nous sommes rendus enfin à Stora, par la route nouvelle qui serpente entre des montagnes, tantôt au-dessus de la mer, tantôt au milieu de sites alpestres, traversant les ravins sur des ponts neufs qui s'appuient sur des culées antiques, et dominée partout par des ruines romaines ou par des blockhaus français.

Je vous ai tant de fois parlé de *blockhaus* qu'il faut vous en esquisser la description. Il y en a qui sont construits en pierres ou installés dans des marabouts et des fortins maures, espagnols ou génois. Mais le vrai blockhaus, le blockhaus classique des avant-postes, perché sur un point culminant, sur un rocher, sur un pic, est en madriers et ressemble à un chalet suisse. Le rez-de-chaussée n'a ni portes ni fenêtres ; il est percé de meurtrières, ainsi que les autres parties du bâtiment; l'étage fait saillie sur le rez-de-chaussée, pour en rendre l'approche encore plus difficile; il a pour toute ouverture une porte qui peut se fermer solidement et à laquelle aboutit une échelle, qu'on retire la nuit et dans les moments de danger; au-dessus est un toit de planches; un fossé avec parapet entoure le tout. Voilà où six à vingt hommes sont condamnés à vivre des semaines, des mois dans l'isolement, toujours exposés aux attaques.

Jamais cependant les Arabes n'ont pu forcer un seul blockhaus.

L'habitant des blockhaus n'est plus le soldat français, esclave de la discipline et de l'uniforme; c'est un demi Bédouin. Les uns sont en veste, en manches, en blouse, en bournous; d'autres en pantoufles, en chapeaux de paille ou de feutre blanc, à larges bords. — Ici on dresse un chien barbet, on apprivoise une gerboise, on joue avec un singe, on se fait suivre d'un marcassin, on colle une plume rouge sur la tête d'un moineau pris au trébuchet ; là on tisse les feuilles du palmier-nain, on taille bizarrement une canne de caroubier ou de chêne-liège, on raccommode une chemise ou des pantalons. Plus souvent aussi on joue aux cartes, et même à l'innocent loto ; j'ai vu, au-dessus des citernes romaines de Philippeville, une quinzaine de forts lurons étendus par terre, l'œil fixé sur leurs cartons et écoutant bénignement le chef du poste, qui criait les numéros avec accompagnement des épithètes sacramentelles qui sont en usage parmi les amateurs.

La mer devint grosse dans l'après-midi, les passagers se rendirent en hâte à bord, mais la plupart un peu trop tard, car c'est avec peine que les embarcations qui couvraient la baie purent joindre le *Crocodile.* L'évêque d'Alger était de ce nombre; ce fut un embarras pour lui d'atteindre l'escalier du navire, tantôt plongé dans les flots, tantôt élevé comme une maison, avec une épaule et un genou malades d'une chute de mule dans un voyage qu'il venait de faire à Constantine. Du reste, c'est un homme aimable, instruit et d'une éducation distinguée.

Pendant la nuit il y eut une mer très grosse et un vent violent ; le roulis était si considérable que la plupart des meubles furent

renversés; les trois quarts des passagers eurent le mal de mer. A huit heures du matin, le 27 septembre, nous arrivâmes à Dgigelli, petite ville avec un mouillage protégé, au nord-ouest, par une pointe et des îlots de rochers; rien de remarquable qu'un beau pays, cultivé passablement bien par des Kabyles insoumis, qui sont défendus par les montagnes très rapprochées. Après une heure de séjour nous repartîmes; une femme accoucha à bord, et un coup de vent enleva la calotte de soie brodée de l'évêque, deux événements qui occupèrent les oisifs jusqu'à notre arrivée devant Bougie, à quatre heures du soir. Bougie a un mouillage meilleur que celui de Dgigelli, et la ville est plus importante; toutes deux renferment des ruines romaines, mais la dernière est défendue par un grand nombre de forts, de batteries et de châteaux espagnols, qui témoignent de l'hostilité constante de la population kabyle du pays; il y a des murs d'enceinte qui depuis la mer vont joindre des citadelles placées au sommet de la chaîne de montagne qui domine la mer et le bassin de Bougie; les Français ne peuvent entretenir et occuper tous ces ouvrages; mais ils ont jeté au-delà quelques blockhaus plus utiles. La contrée est belle et fertile, partagée en plaines, en vallées, en collines, en montagnes; les singes y abondent; il y en avait une famille qui habitait l'îlot désert qui est en avant de la pointe de la rade, à l'arrivée des Français; les zéphirs les délogèrent de leur propriété; on vit la vieille guenon et son mari, appuyés sur leur bâton, s'en aller en portant chacun un marmot; arrivés à la limite de l'îlot, il fallut se jeter à la mer; les zéphirs, aussi bons nageurs que nos pauvres singes, les suivirent sur le continent, de rocher en rocher, et ils finirent par les atteindre et par les sacrifier. Les zéphirs ont détruit tous ceux qui existaient entre Bougie et les blockhaus.

Le 28 septembre, à midi, nous étions de retour à Alger. Le *Généreux*, vaisseau de 90 canons, se balançait majestueusement dans la rade.

Jusqu'au 5 octobre, jour de notre départ, nous avons employé notre temps à visiter les environs d'Alger, à quelques lieues de distance. Notre intention avait été de nous rendre dans la Métidja, mais la guerre de guérillas continuait; tous les jours on annonçait des surprises, des attaques, des embuscades, où Français et Arabes se massacraient impitoyablement. Le beau-frère d'Abd-el-Kader parcourait toujours la plaine, se retirant dans l'Atlas quand il était sérieusement poursuivi. Nous jugeâmes prudent de ne pas nous exposer à voir nos têtes portées à Abd-el-Kader et nous fîmes bien, car la diligence même que nous devions prendre pour aller à Douëra fut attaquée par un parti de 150 cavaliers; trois voyageurs furent

tués, deux enlevés et ils auraient encore fait main basse sur les autres sans la prompte arrivée d'un secours.

Le 1er octobre je dînai chez l'évêque, avec M. de Salles, gendre du maréchal Valée, le commandant et l'enseigne du *Crocodile.* Le 3 j'allai faire visite au maréchal, qui s'entretint longtemps avec moi des moyens de coloniser l'Algérie. Le lundi, 5 octobre, à 6 heures du soir, nous quittâmes Alger et montâmes à bord du *Crocodile*, qui leva l'ancre le 6, à une heure du matin. — Jamais traversée ne fut plus heureuse; la mer a été constamment aussi tranquille et aussi unie qu'un lac; une brise légère rafraîchissait l'air sans interruption. Le 7, à 8 heures du matin, nous étions à Port-Mahon, île de Minorque; nous en ressortions à dix heures. A deux heures après-midi nous nous sommes croisés, à portée de la voix, avec le *Grondeur,* dont le commandant, M. d'Orsay, cria au nôtre: *Vous êtes nommé capitaine de corvette, et votre second, lieutenant de vaisseau.* Nous félicitâmes de bon cœur M. Simon, homme aimable et homme de mérite, avec lequel j'ai toujours eu les relations les plus agréables, de même qu'avec ses officiers. Le 8 au matin, un soldat convalescent embarqué à Alger est mort d'indigestion; cet accident nous vaudra peut-être quatorze jours de quarantaine, au lieu de sept; la désolation est à bord; cependant le capitaine espère nous préserver de cette mesure rigoureuse et obtenir que nous puissions sortir du lazaret le 13 octobre, à six heures du matin. Dieu le veuille!

Maintenant, nous sommes en vue des côtes de Provence. Je termine en mer cette longue lettre, commencée à Bône; il est midi; ce soir, vers six heures, nous serons dans le port de Toulon. Depuis mon départ de cette ville, le 17 août, j'ai fait plus de 800 lieues en mer, et de grandes courses dans les terres. Dans les courts intervalles de loisir, j'ai rassemblé mes souvenirs fugitifs et je vous ai écrit. — Puissiez-vous avoir autant de plaisir à me lire que j'en ai eu à m'entretenir avec vous, à une si grande distance! J'ai au surplus la satisfaction d'avoir rempli le but de mon voyage et trouvé ce que je cherchais. Il reste encore beaucoup à faire; ce sera l'objet d'une nouvelle série de démarches et de travaux.

En mer, le 8 octobre 1840.

X. Stockmar.

V.

Die Krankheit im Volksglauben des Simmenthals.

Ein Beitrag zur Ethnographie des Berner Oberlandes.

Von Dr. *H. Zahler* in Bern.

Handel und Verkehr, Eisenbahn, Post und Telegraph rücken heute die Bewohner entfernter Erdteile einander näher, als sich noch vor hundert Jahren die Bürger benachbarter Staaten stunden. Dieser zunehmende Verkehr bringt es notwendig mit sich, dass die Verschiedenheiten zwischen den einzelnen Völkern immer mehr ausgeglichen werden. Das moderne Verkehrsleben nagt an der charakteristischen Eigenart der Bevölkerung und sucht alles auf ein gemeinsames gleichmässiges Niveau zurückzuführen. Selbst in den entferntesten Gegenden unserer Alpenthäler kann man an verschiedenen Aeusserlichkeiten, Bauart der Häuser, Volkstrachten, Volksfesten, diesen Prozess konstatieren. Aber nicht nur im Aeussern, in den Sitten und Gebräuchen, auch in der Denkart des Volkes führt der zunehmende Verkehr in Verbindung mit der allgemeinen Volksbildung einen Umschwung herbei. Der Jahrhunderte alte Volksglaube, der Aberglaube, wie viele zu sagen pflegen, verschwindet von Tag zu Tag mehr und mehr, mit ihm aber auch die charakteristische Denkart und Denkweise des Volkes. Wie viel man auch über den «dummen Aberglauben» lachen und spotten mag, eines wird man immer zugestehen müssen: Er liefert ein wertvolles, unschätzbares Material zur Kulturgeschichte unseres Volkes, und es wäre daher schon aus diesem Grunde sehr zu wünschen, dass, bevor alles dahin geschwunden, noch gesammelt würde.

Vorliegende Arbeit ist nur ein Bruchstück einer grösseren angefangenen, die den Volksglauben von seinen verschiedenen Seiten behandeln wird. Da aber im Volksglauben die einzelnen Gebiete

desselben nicht scharf von einander getrennt sind, sondern auf die mannigfaltigste Weise in einander eingreifen, so versteht es sich von selbst, dass auch auf dem Gebiet der Vorstellungen, die sich an die Krankheit knüpfen, manches vorkommen wird, was des nähern an andern Orten besprochen werden muss und auf das in diesem Teil der Arbeit nur so weit eingegangen werden kann, als zum Verständnis der Sache unbedingt notwendig ist. Solche Grenzgebiete sind vor allem der Geisterglaube, der Hexenglaube und der Glaube an die Kraft und den Einfluss bestimmter Zeiten. In der spätern, zusammenfassenden Arbeit soll jedem dieser Gebiete ein besonderer Abschnitt gewidmet werden, weshalb wir hier auf dieselben nur vorübergehend eintreten können und jeweils auf die weiteren Abschnitte unserer spätern Arbeit verweisen müssen.

Bevor ich an die Darlegungen aus dem Volksglauben des Simmenthals gehe, fühle ich mich gedrungen, meinen wärmsten Dank besonders meinen hochverehrten Lehrern, Herrn Prof. Dr. Brückner und Herrn Prof. Dr. Singer, auszusprechen. Ersterem verdanke ich die Anregung zum Sammeln des vorliegenden Materials und vielfache Unterstützung und Anleitung in der Ausarbeitung desselben, besonders nach der ethnographischen Seite. Letzterer führte mich ein in das Studium der Volkskunde, besonders durch seine Vorlesungen über Aberglauben, lieferte mir zugleich den grössten Teil der benutzten Litteratur und stund mir jederzeit mit Rat und That bei der Verarbeitung des gesammelten Materials bei.

Besonderen Dank schulde ich auch den Herren Dr. Hoffmann-Krayer und Dr. Schoch vom Bureau des schweizerischen Idiotikons, die mich in liebenswürdiger Weise in das dort vorhandene Material eingeführt und mir sonst Material zur Vergleichung geliefert und nützliche Winke gegeben haben. Meinem Onkel Herrn Dr. Weibel, Arzt in Worb, und Herrn Eberhardt, Tierarzt in Worb, verdanke ich die Aufklärungen über die speciell medizinische Seite des Themas. Ihnen, sowie den Bibliothekaren der Hochschul- und der Stadtbibliothek von Bern, ferner allen denen, die mich durch Ratschläge oder Lieferung von Material unterstützt haben, sei an dieser Stelle mein verbindlichster Dank ausgesprochen.

Einleitung.

Quellen.

Das Material, das in dieser Arbeit verwendet ist, besteht:

1. Aus mündlichen Mitteilungen;
2. Aus handschriftlichen Aufzeichnungen.

Beide sind in ihrem ganzen Umfang an Ort und Stelle gesammelt. Fremdes Material wird nur insoweit herbeigezogen, als zur Vergleichung oder zur Erhärtung aufgestellter Behauptungen notwendig sein wird.[1]

Da ich bis zu meinem 15. Lebensjahr in der Gegend, um die es sich handelt, als ein Kind des Volkes mit dem Volke aufgewachsen bin und später meine Ferien immer daheim verbracht habe, so brauchte ich, als ich mein Thema in Angriff nahm, nur meine Jugenderinnerungen, das was ich früher täglich gehört und gesehen hatte, durchzugehen, um eine reiche Ausbeute an Stoff zu gewinnen. Doch habe ich es bei der Sammlung dieses in der Erinnerung aufgespeicherten Materials nicht bewenden lassen; ich machte vielmehr, wo sich Gelegenheit bot, Aufzeichnungen und stellte auch selbstständige Nachforschungen an. Das Material, das ich auf diesem Wege erhalten konnte, war das wertvollste, weil dem Sammler dabei die einzelne Thatsache, das beobachtete Phänomen in seinem organischen Zusammenhang mit dem gesamten Geistesleben des Volkes zum Bewusstsein kam. Die Schwierigkeit solchen Sammelns ist schon vielfach hervorgehoben worden. Namentlich Fremden gegenüber scheut sich der Bauer, seine Glaubensansichten, die ihm, weil er sie von den Vätern überkommen hat, heilig sind, preiszugeben.[2] Heutzutage, wo alles Derartige verspottet[3] wird, schweigt er um so hartnäckiger. Will man zudringlich und taktlos in seine Geheimnisse eindringen, so riskiert man, von einem ländlichen Spassvogel absichtlich falsche Auskunft zu bekommen; denn wer das Volk näher

---

[1] Bei abgekürzten Citaten vergleiche man das Litteraturverzeichnis am Schluss der Abhandlung, wo die genauen Titel sich finden.

[2] Vgl. dazu Lammert, Volksmedizin etc., S. V; Schmitt, Sagen etc., S. 4.

[3] Lese ich doch in einem Lokalblatt (Anzeiger für Saanen und Obersimmenthal, 21. Juni 1892: Das 16. kirchl. Bezirksfest für Obersimmenthal und Saanen. Referat von Herrn Schulinspektor Zaugg über Aberglauben): «Aller Losungswort war: Kampf allem dummen, finstern, schädlichen, unheimlichen Aberglauben — Kampf durch Belehrung und Spott.» Damit erreicht man allerdings, dass die Leute die Sache lieber für sich behalten. Es mag dabei auch mitwirken, dass im vorigen Jahrhundert gerade gegen

kennt, weiss, dass es nicht halb so harmlos ist, als es manchem scheinen möchte. Wenn der Verfasser unter diesem Misstrauen weniger zu leiden hatte, so verdankt er es wohl dem Umstande, dass ihn die Leute als einen der Ihrigen betrachteten und von ihm eine Profanierung ihrer Gefühle weniger fürchteten. Meine Eltern und Verwandten, die in der Gegend wohnen, gingen mir zudem mit Rat und That kräftig an die Hand und erleichterten mir die Aufgabe beträchtlich. Es sei ihnen an dieser Stelle dafür mein herzlichster Dank ausgesprochen. Besondern Dank schulde ich namentlich auch meinem Freunde G. Senften, Lehrer, der speciell in der Gemeinde Lenk für mich gesammelt und mir sonst manchen nützlichen Wink gegeben hat, sowie auch den Herren Bratschi und Sporri, beide Lehrer in St. Stephan.

Was die andern Originalquellen anbelangt, so bestehen diese, nebst einigen einzelnen handschriftlichen Segen, aus vier sogenannten «Doktorbüchern» in 4⁰, die ich der Uebersicht halber mit A, B, C, D bezeichnet habe.

---

das, was ganz besonders in unser Gebiet einschlägt, gegen Besegnen etc., von den Regierungen strenge Verordnungen erlassen wurden; man vergleiche: Der Statt Bern Chorgerichts Satzung Vmb Ehsachen etc., Bern MDCLXVII, S. 39, Strafe «Zauberey, Schwarzkünsten, Versägnen der Krankheiten, Abergläubigen Ceremonien vnd Schatzgraben.»

Ebenda: «Die Sägnerey-bücher, sollen durch die Chor-Richter herauss geforderet, vnd Vns vbergeben werden, vnd da sich jemand mit so grosser Zauberey vergessen, vnd sie würdig achten wurden, vns das dess ersten mahls fürzubringen, sollen sie solches thun.»

«Die Hebammen zu Statt vnd auff dem Land, sollen vor ihrer annemmung vnd bestättigung verwarnet werden, sich allerley Abergläubigen Sachen vnd Ceremonien, mit Creutzgen, Flissmen, sprechung sonderbarer Wörteren, Versegnen, vnd anders dergleichen zu müssigen bey meydung Vnserer Straff.»

Hoch-Oberkeitliches Mandat und Verwahrung wider die im Schwang gehenden Sünden und Laster, so alljährlich an dem ersten Sonntag nach Ostern von Canzlen verlesen werden soll. Erneueret und herausgegeben 1763, Bern MDCCLXIII, S. 8. «Dergleichen Sünden sind die abergläubischen Segnungen an Menschen und Vieh, sie geschehen nun durch Missbrauch seines Heiligen Wortes, oder insbesonders durch Aussprechung oder durch Schreiben dess Namens dess heiligen Dreyeinigen GOttes. Alle sogenannte Zaubereyen, Schwarzkünst, betrügerische Beschwehrungen, Wahrsagen, Schatzgraben und dergleichen ohnzulässige Sachen, welche hiemit bey Unserer Ungnad und hoher Straf, nach den Umständen, verbotten seyn sollen.»

Gwerb, Leuth und Vych besägnen, S. 219 f.; Panzer, Bayrische Sagen etc., II, S. 264 ff. Mit solchen Verboten ist aber der Glaube an diese Sachen noch lange nicht unterdrückt; im verborgenen lebt er weiter; denn was schon seit Jahrtausenden mit dem Volksleben aufs engste verwachsen ist, verschwindet nicht von heut auf morgen.

A

wurde mir mitgeteilt von Herrn Bratschi in Matten bei St. Stephan. Ueber die Herkunft der Handschrift konnte mir der Eigentümer nur wenig sagen. Sie soll beim Abbruch seines alten Wohnhauses unter andern alten Schriften aufgefunden, möglicherweise von seiner Familie, die seinerzeit von Saanen her in St. Stephan einwanderte, daher mitgebracht worden sein. Von den vier mir vorliegenden Handschriften ist A diejenige, die am besten erhalten ist. Das Buch ist in Pergament eingebunden, das Papier sehr solid. Die beiden ersten Blätter sind herausgeschnitten, ebenso drei Blätter zwischen Seite 97 und 98 und zwei Blätter zwischen Seite 103 und 104. Das Titelblatt ist zwar herausgerissen, aber noch vorhanden. Ebenso ist noch ein anderes Blatt herausgerissen, aber noch da; es trägt eine Anzahl Notizen, auf die wir noch zurückkommen werden. Die Handschrift zählt ohne die beiden ersten Blätter 120 Seiten. Der Text geht bis Seite 98 inkl.; dabei kommen im Texte häufig halb oder ganz leere Seiten vor. Der Titel lautet:

Artzney Buch
Angefangen den ?2.[1] Apprillis
1685.

Dann folgt das vollständige grosse ABC in Fraktur und ein ABC in lateinischen Lettern bis O.

Der eigentliche Text beginnt erst mit der fünften Seite. Die Schrift ist sehr sorgfältig bis Seite 73 inkl., am sorgfältigsten auf den Seiten 19—22 und 29, wo die ganzen Rezepte in Fraktur geschrieben sind. Auf den übrigen Seiten sind die Ueberschriften, wo diese lang sind, wenigstens die beiden ersten Zeilen, sowie auch die erste Zeile des Textes, oft auch mehrere Zeilen desselben in Fraktur, das übrige in gewöhnlicher Kurrentschrift geschrieben; eine feste Norm beobachtet der Schreiber dabei nicht, ebensowenig als er sich bezüglich grosser und kleiner Anfangsbuchstaben an eine bestimmte Regel hält. Von Seite 73 an ändert sich die Schrift; alles ist Kurrentschrift, die Ueberschriften sind nicht mehr hervorgehoben; die Schrift ist zuweilen ziemlich flüchtig und unleserlich. Allem Anschein nach haben an dem Buch zwei, vielleicht auch mehr Hände geschrieben. Der erste Schreiber gönnte sich alle Musse und ging offenbar nicht nur darauf aus, das Buch mit nützlichen Aufzeichnungen auszufüllen, sondern ihm lag ebensoviel daran, auch ein schönes Werk zu schaffen. Dieses Ziel verfolgte der zweite gar

---

[1] Die erste Ziffer unleserlich.

nicht mehr; ihn kümmerten einzig die nützlichen, für Haus und Hof verwendbaren Aufzeichnungen. Dieser Unterschied zwischen den beiden zeigt sich auch im Inhalt dessen, was sie aufgezeichnet haben; der erste beschränkt sich nicht nur auf Rezepte medizinischen Inhaltes, sondern bei ihm kommt noch allerlei Anderes vor; da steht z. B. schon auf Seite 1: «Fysch Mytt Den Henden zuffachen», «Das Du alles Ring lehrnist», «Das dir Jedermann günstig syg». Auch Rezepte zu allerlei Taschenspielerkünsten kommen vor. Die Seiten 28—38 sind damit ausgefüllt, da lesen wir: «Dass einer meintt Habe Kan hauppt»[1] und anderes, auch Rezepte für die Küche fehlen nicht, «Klaredt zu Machen[2]». Derartiges finden wir beim zweiten nur wenig, einzig zweimal den gleichen Diebssegen[3], deren übrigens auch beim ersten vorkommen[4], und auf Seite 95 «denen meytlen ein bösen zu machen». Daneben sind alles Rezepte der Heilkunde angehörend. Die ungleiche Art zu arbeiten bekundet sich auch in dem Umstande, dass bis Seite 73 keine Wiederholungen vorkommen, während sich im zweiten Teil mehrfach das gleiche Rezept zweimal vorfindet.[5] Daneben finden sich auf dem losgerissenen Blatt S. 105 zwei Notizen, die verraten, dass die Handschrift eine Zeitlang in den Händen eines Gerbermeisters gewesen. Da steht: «Zun Merchen ist, das man die fell in ersten lauw[6] fleissig rüerth oder Treibt, bis sie die farb recht haben.» Auf den innern Seiten des Einbandes und auf der zweiten und dritten Seite des Bogens, der das Titelblatt bildet, finden sich Anmerkungen aus den Jahren 1810 bis 1822, teils mit Tinte, teils mit Bleistift, manche beinahe oder ganz unleserlich. Da steht zum Beispiel: «d. 1815 weigstur 12 𝔅[7]; d. 1816 weigstur 30 𝔅, um 1819 yar in mäs[8] härtdöbfel[9]

---

[1] A. S. 34.

[2] A. S. 42.

[3] A. S. 74 und 84.

[4] A. S. 4.

[5] Vergleiche A. S. 74 und 84; 75 und 85; 76 und 86; 78 und 87. Es lässt dies darauf schliessen, dass der Verfasser die Rezepte nicht alle systematisch, sondern eben, wenn er ein neues gefunden oder eines wieder gebraucht, es gleich nachher aufzeichnete.

[6] «Lauw» = Lohe, Tannenrinde, die, in kleine Stücke zerbrochen, zum Gerben der Häute dient. Die rohen Häute kommen in grossen Bütten oder Gruben und eine Schicht Häute wechselt mit einer Schicht «Lauw». Die Lohe liefert den Gerbstoff.

[7] Hier steht im Original das abgekürzte Zeichen für «Batzen», die damals gebräuchliche Münze. Vergleiche Idiotikon.

[8] Mäs = altes Hohlmass.

[9] Kartoffeln.

20 𝔅 . . . . . (unleserlich) in fund[1] brot für 4 𝔅 1817 und Ist Alles dur Zeit sei. in Christ Monet 1819 hat dei simmen gros saden dei stras . . . . . (unleserlich). Auf dem hintern Deckel steht nochmals «1819 hat dei sime saden gemat[2]» und eine Notiz «d. 18 brahet[3] 1811 an under Albrest bärg[4] faren.» Aehnliche Notizen finden sich auch auf S. 97 und 98.

B

wurde mir ebenfalls von Herrn Lehrer Bratschi zur Benützung überlassen. Ueber die Herkunft dieser Handschrift konnte er mir noch weniger mitteilen als über A. Er hatte sie unter dem Nachlass des Herrn Peter Pfander sel. von St. Stephan aufgefunden. Die Handschrift ist als Bruchstück vorhanden. Anfang und Ende fehlen, Einbanddecken sind keine vorhanden, auch kein Titelblatt. Die erste und letzte Seite sind stark beschmutzt und zeugen dafür, dass die Schrift lange unter altem Plunder im Staub gelegen haben muss und vor Regen oder sonstiger Feuchtigkeit nicht immer geschützt war. Zwischen Seite 34 und 35 fehlen eine Anzahl Blätter. Aus dem Blatt, das durch die Seiten 41 und 42 gebildet wird, ist unten ein Stück herausgeschnitten. Die Handschrift umfasst 47 Seiten Text. Die Ueberschriften der einzelnen Rezepte sind weder durch besonderen Charakter der Schrift noch durch etwas anderes hervorgehoben; häufig hat man sogar Mühe, herauszufinden, wo ein Rezept aufhört und ein anderes anfängt. Der Charakter der Schrift ist einheitlich und man kann aus demselben, sowie aus der ganzen Anordnung mit ziemlicher Sicherheit schliessen, dass das Ganze von einer und derselben Person geschrieben ist. Das Manuskript ist bedeutend jüngern Datums als A. Es geht dies schon aus dem äussern Habitus der Schrift hervor. Einen nähern Anhaltspunkt für das Alter haben wir an einer Notiz auf Seite 42: «1825 auf den 13. Tag Hornung[5] haben wir Mit dem Johanes Schläppy im ober Ried gerechnet und Bleiben im Schuldig acht Kronen.» Diese Notiz rührt von der gleichen Hand her, die das übrige geschrieben hat, und wir dürfen daher wohl mit Sicherheit annehmen, dass die Handschrift aus den Zwanzigerjahren dieses Jahrhunderts stammt.

Der Inhalt wird zum grössten Teil durch medizinische Rezepte gebildet. Daneben finden sich ein Feuersegen[6], eine Anweisung, wie

---

[1] Pfund.

[2] Hat die Simme (Hauptfluss des Simmenthals) Schaden gemacht.

[3] Brachmonat = Juni.

[4] Albrist, Alp am Fusse des Albristhornes in der Gemeinde St. Stephan.

[5] Februar.

[6] B. S. 7.

man Diebe sehen könne[1], eine Anzahl Anweisungen gegen Hexen, Hexerei und bösen Zauber[2] und noch einiges andere[3], am Schluss ein Rezept, wie Seife zu machen sei.

Ebenso wie im zweiten Teil von A finden sich auch hier Wiederholungen[4].

An andern Bemerkungen findet sich auf Seite 18 unten: « Ende des Bauchs[5] », und oben am Rande von Seite 19 « Anfang des 2. Buchs ». Woher diese Bemerkungen rühren, werden wir später sehen.

C,

ebenfalls von Herrn Lehrer Bratschi, ist nach seinen Mitteilungen von seiner Grossmutter aus dem Buche des Herrn Lehrer Wyssen sel. abgeschrieben worden. Diesem Manuskript, das der Betreffende selbst geschrieben und das sich noch lange im Besitze unserer Familie befunden, habe ich lange vergebens nachgeforscht. Nach den Mitteilungen von Herrn Bratschi hat seine Grossmutter das Buch nicht ganz abgeschrieben, sondern ist nur bis zu den Rezepten über Tierheilkunde gekommen.

Auch C ist nur ein Fragment. Der Anfang fehlt. Die Handschrift zählt 30 Seiten, wovon 27 Text. Einbanddecken fehlen, die drei letzten Seiten sind leer, so dass vom Ende nichts zu fehlen scheint. Nach den obigen Ausführungen muss die Handschrift aus den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts stammen.

Dem Inhalte nach besteht C zum grössten Teil aus Segen. Das Medizinische nimmt nur einen kleinen Raum ein. Da sind Diebssegen[6], Segen gegen Zauberei[7], Segen um sich « fest » zu machen[8], Segen zum Schutz gegen Ueberfälle auf Strassen[9], « eine Feuersbrunst zu dämpfen ».[10]

Wiederholungen kommen nicht vor.

D

wurde mir von Herrn Lehrer G. Senften zugesandt. Die Handschrift gehört Herrn J. Allemann, Landwirt in Lenk. Ueber ihre

---

[1] B. S. 11.
[2] B. S. 10, 12, 28, 34, 44.
[3] B. S. 11, 12, 32.
[4] B. S. 8 und 9, 9 und 33, 12 und 26, 15 und 30, 19 und 33, 23 und 36.
[5] Buches.
[6] C. S. 3, 6, 7 b, 8.
[7] C. S. 1, 14, 15.
[8] C. S. 20, 24, 25.
[9] C. S. 13.
[10] C. S. 27.

Entstehung konnte ich nichts Näheres in Erfahrung bringen. Die Handschrift ist unvollständig. Einbanddecken und Titelblatt fehlen. Anfang und Schluss des Manuskriptes sind weggerissen. Das noch vorhandene Bruchstück umfasst 86 Seiten Text. Die Schrift ist von Anfang bis zu Ende eine ziemlich gleichmässige, so dass man annehmen kann, das Manuskript rühre von einer einzigen Person her. Die Ueberschriften der einzelnen Rezepte sind deutlich hervorgehoben, im Anfang teilweise durch Frakturschrift, später einfach durch grössere Buchstaben oder dadurch, dass die Ueberschrift eine besondere, vom andern sich deutlich abhebende Zeile einnimmt. Ueber die Zeit der Entstehung der Handschrift gibt uns eine Notiz auf Seite 74 näheren Aufschluss, die lautet: « Ende dieses Buchs geschrieben d. 29. Tag augstmonet[1] 1772 Niclaus Kammer », und auf der gleichen Seite unmittelbar darunter steht: « Ein Anderes Kunst vnd Atzeny buch angefangen zu schreiben den 1 Tag herbstmonet[2] 1772 Niclaus Kammer. » Der grösste Teil der Handschrift wird durch Rezepte aus dem Gebiet der Heilkunde in Anspruch genommen, nur vereinzelt ist anderes darunter gemischt, so Vorkehren gegen Hexerei und Zauberei, die ja mit den medizinischen in naher Beziehung stehen[3], zwei Feuersegen[4], ein Segen, um Löwen, Bären und Wölfe zu bannen[5], verschiedene Rezepte auf den Fischfang bezüglich[6], daneben noch einiges andere, wie: « das Seich[7] Eine[8] ausszięhe[9] », « Einen Dieben Lehren Erkennen[10] », « dass dir Jeder man günstig sigg[11] » und anderes mehr.[12]

Wiederholungen kommen auch in D häufig vor.[13]

An anderen Notizen finden sich auf Seite 32 bemerkt « Ende », auf Seite 42, die wohl ursprünglich vom Schreiber frei gelassen worden ist, hat später jemand allerlei Schriftproben gesetzt, da steht: « Deises Buch yst Mein- . . . . . (unleserlich) wer mirs stil, der yst

---

[1] August.
[2] September.
[3] D. S. 39, 41, 42, 57, 79.
[4] D. S. 81 und 82.
[5] D. S. 83.
[6] D. S. 14, 29, 75, 80, 86.
[7] sich.
[8] Gemeint ist eine Frauensperson.
[9] D. S. 76.
[10] D. S. 76.
[11] D. S. 75.
[12] D. S. 46, 74, 75, 76, 77, 79, 80.
[13] D. S. 14 und 22, 26 und 29, 34 und 51, 35 und 55, 36 und 55, 39 und 63, 41 und 67, 44 und 62, 64 und 72.

ein deib Er Mag sein wer . . . . .» (meist unleserlich). Dazwischen steht in anderer Schrift «Jakob Allemann» und unten auf der Seite noch allerlei Gekratz. Auf Seite 62 ist bemerkt: «Nun follget Artzeney für das Vieh».

Befassen wir uns zum Schlusse dieses Abschnittes über die Quellen noch mit der Frage: Wie mögen diese Handschriften entstanden sein und woher stammt das in ihnen enthaltene Material? Einen Anhaltspunkt haben wir, was die Entstehung anbelangt, in den Mitteilungen über C, wonach diese Handschrift aus einer ältern abgeschrieben wurde. Der Umstand, dass solche handschriftliche Rezeptenbücher in der Gegend gar nicht so selten sind[1], lässt darauf schliessen, dass ähnlich wie C auch manche andere Handschrift entstanden sein mag. Dass der Bildungszustand der Bauernsame jener Gegend schon im vorigen Jahrhundert eine Höhe erreicht hatte, dass die Leute imstande waren, solche Schriftstücke abzufassen, dafür zeugt uns was Dr. Langhans in seinem Buche: Beschreibung verschiedener Merkwürdigkeiten des Simmenthals Zürich 1753, S. 43, über die Leute des Simmenthals, gelegentlich seines dortigen Aufenthalts während einer Epidemie schreibt. Man könnte zwar annehmen, die Handschriften rühren von Personen her, die nicht dem gemeinen Volke angehörten und seien nur durch Zufall in die Hand desselben geraten. Dagegen spricht aber schon der Umstand, dass, wie oben erwähnt, Handschriften in ziemlicher Anzahl sich in einer verhältnismässig kleinen Gegend finden. Es ist mir zudem recht häufig begegnet, dass ich bei Leuten, die zwar nicht im Besitze ganzer und, wie die mir vorliegenden, umfangreicher Manuskripte

---

[1] Der Verfasser hatte mehrmals Gelegenheit zu erfahren, dass solche noch vorhanden sind oder vor nicht langer Zeit noch vorhanden waren; nach den Beschreibungen, die ihm von denselben gemacht wurden, wären sie noch umfangreicher und nach dem, was über die Schrift gesagt wurde, ebenso altertümlich, wo nicht altertümlicher gewesen, als die vorliegenden. Leider geht man in manchen Familien mit solchen Schriftstücken nicht mehr so sorgfältig um, wie frühere Generationen es zu thun pflegten, einesteils, weil der Glaube an die Wirksamkeit der in ihnen enthaltenen Rezepte zu wanken beginnt, andernteils, weil gedruckte Schriften mit ähnlichem Inhalt mit der Zeit immer mehr überhand nehmen, die, weil sie leichter zu lesen sind, die alten Schriften verdrängen. So erzählte mir ein Grossonkel, Herr Johannes Perren, es sei in seiner Vorsass lange eine solche Handschrift in Pergament gebunden gelegen. Die Schrift sei so altertümlich gewesen, dass er sie nicht mehr habe lesen können. Schliesslich sei ihm das Buch von Leuten, die sich im Stafel (Sennhütte) Heuens halber aufhielten, gestohlen oder aber vernichtet worden. Aehnlich ist es jedenfalls auch mit dem Manuskript gegangen, das sich im Besitze unserer Familie befunden hat.

waren, doch Aufzeichnungen ähnlichen Inhaltes auf losen Zetteln fand, hier ein Rezept, da einen Segen, die sie sich entweder selbst aufgeschrieben oder von den Eltern geerbt hatten. Einmal im Besitze solcher Zettel und von dem praktischen Werte derselben überzeugt, ist es nur ein Gebot der Klugheit, dieselben, damit sie nicht so leicht verloren gehen, in ein Heft abzuschreiben, und ist dieses einmal angefangen, so versteht es sich nachher beinahe von selbst, dass man, wenn einem etwas Neues begegnet, dasselbe zum andern schreibt und so seinen Vorrat mehrt. Kommt einem dann vielleicht durch Zufall ein grösseres Manuskript in die Finger, so nimmt man daraus, was einem passend scheint, und so entsteht nach und nach ein neues. Wenn wir den Inhalt der uns vorliegenden Manuskripte durchgehen, so drängt sich dem mit den Verhältnissen und den Leuten Vertrauten die Ueberzeugung auf, dass er es da nicht mit Erzeugnissen müssiger Stunden, mit zwecklosen Schriftproben zu thun hat, sondern dass die Leute wirklich mit diesen Arzneibüchern eine Lücke in ihrem Haushalte ausfüllen wollten, um für alle Fälle gewappnet zu sein. Das in ihnen enthaltene Material steht mit den täglichen Vorkommnissen meist in engster Beziehung. In dieser Hinsicht unterscheiden sich die Handschriften scharf von manchen gedruckten sogenannten Geheimbüchern, die neben den medizinischen Rezepten vielfach einen ganzen Wust von allerlei Taschenspielerkunststücken und anderem, das mit den Verhältnissen des gewöhnlichen Lebens nicht das Geringste zu thun hat, enthalten.[1] Die Handschrift A macht im ersten Teil den andern gegenüber in dieser Hinsicht eine Ausnahme, weshalb und auch gestützt auf den Charakter der Schrift man annehmen könnte, der erste Teil stamme nicht von einem Manne des Volkes; vom zweiten Teil aber und von den übrigen glaube ich dies annehmen zu dürfen. Dass die Handschriften eine von der andern abgeschrieben wurden oder wenigstens aus gleichen Quellen schöpften, dafür spricht der Umstand, dass wörtlich die gleichen oder sehr ähnliche Rezepte sich in den verschiedenen Handschriften finden; namentlich scheinen A und D in naher Beziehung zu einander zu stehen. Es kommen bei diesen nicht nur vielfach die gleichen Rezepte vor[2], sondern A, S. 1—14, und D, S. 75—79, ist sogar die gleiche Reihenfolge innegehalten. Auch mit den andern kommen Parallelen vor.[3] Was den Inhalt der Manuskripte anbelangt, so stammt der grösste Teil der Rezepte nicht

---

[1] Vergleiche das Buch der Geheimnisse.

[2] Vergleiche A. S. 1—14 und D. 75—79, A. 15 und D. 86, A. 22 und D. 86, A 66 und D. 57.

[3] Vergleiche C. S. 14 und D. S. 33.

direkt aus dem Volke, sondern wir haben es hier mit Ueberresten von früheren, zum grössten Teil mittelalterlichen, ja zum Teil sogar antiken wissenschaftlichen Anschauungen zu thun. Belegstellen und Parallelen, die dies an einzelnen Beispielen beweisen, finden sich später bei der Behandlung der einzelnen Rezepte. Inwiefern die in den einzelnen Handschriften enthaltenen Rezepte direkt aus der wissenschaftlichen Litteratur früherer Jahrhunderte (Pflanzen- und Tierbüchern etc.) stammen, oder inwieweit sie sogenannten Geheimbüchern entnommen sind, lässt sich nicht genau feststellen. Thatsache ist, dass sowohl Pflanzen- und Tierbücher als auch Geheimbücher im Volke sich vielfach finden, und es ist daher sehr wahrscheinlich, dass sowohl aus den einen wie aus den andern geschöpft worden ist. In den Geheimbüchern, die ich mit den Handschriften des Nähern verglichen, finden sich nicht selten Parallelstellen, die auf nähere Beziehungen schliessen lassen.[1] Auch das häufige Vorkommen von «probatum» am Ende der Rezepte deutet auf fremden Ursprung hin[2], ebenso auch das Vorkommen von lateinischen Namen in den Rezepten.[3] Dabei haben aber die Verfasser hie und da auch eigene Erfahrungen notiert oder die Erfahrungen Bekannter angemerkt. So heisst es zum Beispiel A. S. 51: «Ist propirt an Hans Küntzis zu Minchel» (?) und B. S. 22 «und heilet des Alten sekelmeisters Grünenwald ime St. St. (Ross)».

Wenn wir zum Schlusse kurz zusammenfassen, so können wir annehmen, die Handschriften seien so entstanden, dass jemand, der das Bedürfnis gefühlt, in seinem Hause einen jederzeit zur Verfügung stehenden Ratgeber zu haben, aus medizinischen Werken, die ihm gerade zugänglich waren, und aus Geheimbüchern sich ein Rezeptenbuch angelegt hat. Hie und da flocht er seine eigenen Erfahrungen,

---

[1] Vergleiche C. 7 und Romanusbüchlein S. 14 ähnlicher Segen um Diebe zu bannen. C. 3 Geistl. Schild S. 158 und Romanusbüchlein S. 17 ähnlicher Segen um Diebe zu bannen. A. S. 24 und Buch der Geheimnisse S. 28 Nr. 62 ähnliches Mittel um Fische mit den Händen zu fangen. A. S. 30 und Buch der Geheimnisse S. 20 Nr. 55 gleiches Mittel Feuer auszuspeien. A. S. 37 und Buch der Geheimnisse S. 30 Nr. 65 gleiches Rezept unsichtbare Tinte zu machen. D. S. 27 und Buch der Geheimnisse S. 49 und 108 das gleiche Mittel, Fell und Flecken in den Augen zu vertreiben. D. 35 und Buch der Geheimnisse S. 71 und 158 gleiches Rezept Geburt zu befördern. D. 45 und Buch der Geheimnisse S. 68 Nr. 58 ähnliches Mittel um Blut zu stillen. D. 51 und Buch der Geheimnisse. S. 62 Nr. 138 ähnliches Mittel gegen Sinnlosigkeit.

[2] Vergl. A., sehr allgemein, und zwar heisst es da sehr oft probamn oder p:baum, ferner C. S. 7a, 18, 19, 26. D. S. 41, 46, 49, 53, 68, 69, 72, 73.

[3] Vergleiche D. S. 36 und 45.

vielleicht auch Rezepte, die ihm aus dem täglichen Gebrauch bekannt und geläufig waren, mit ein. Andere benutzten sein Werk, richteten es nach ihrem Sinne zu und fügten ihre Erfahrungen ebenfalls bei, und so änderte sich mit der Zeit sowohl die Sprache, indem mundartliche Ausdrücke, zuweilen auch Schreibfehler, von unverstandenen Ausdrücken herrührend, hineinkamen, als auch der Inhalt, indem jeder mehr oder minder Neues beifügte und, was ihm nicht passte, wegliess. Daraus erklärt sich, dass die Handschriften, obschon sie einander im grossen und ganzen sehr ähnlich sind, im einzelnen doch wieder Besonderes und Neues bieten.

Ueber die anatomischen und physiologischen Kenntnisse des Volkes.

Gemäss den geringen anatomischen Kenntnissen [1] des Volkes ist es leicht begreiflich, dass es sich über das Wesen eines grossen Teils der Krankheiten keinen Begriff machen kann, namentlich wenn es sich um innere Krankheiten handelt, während wir bei den mehr äusserlichen, der direkten Beobachtung zugänglichen, zwar nicht eine bessere Kenntnis vom Wesen der Krankheit, aber doch eine bessere Uebersicht und namentlich eine genauere Bezeichnung finden. Das uns vorliegende Material ist daher, was die äussern Krankheiten, Hautausschläge, Geschwülste etc., auch Krankheiten der Sinnesorgane, besonders des Auges, dann des Mundes, der Zähne u. s. w. anbelangt, viel reichlicher als bei den innerlichen Krankheiten. Hier spielt bei allen Krankheiten, die sich in Fiebererscheinungen äussern, der «Brand» eine wichtige Rolle, und zwar unterscheidet das Volk zwischen «heissem» und «kaltem Brand» [2]. Die Furcht vor demselben ist allgemein gross; denn man betrachtet ihn als schlimmes Zeichen. Eine genauere Bezeichnung bei den innerlichen Krankheiten finden wir da, wo neben Fieber noch andere der

---

[1] Eine gewisse, allerdings grobe Einsicht in den anatomischen Bau des Körpers, besonders des tierischen, kann man dem Volke nicht absprechen. Dieser führt sich zurück auf die gemachten Beobachtungen beim Schlachten der Tiere; auf dem Lande ist es ja noch heute Sitte, dass jede Familie ihren Fleischbedarf nicht vom Metzger bezieht, sondern ihre eigenen Tiere und zwar zu Hause schlachtet. In früheren Zeiten mehr als heute kamen auch Beobachtungen auf der Jagd dazu.

[2] Brand ist im Volksglauben ein sehr dehnbarer Begriff, der auch nach den Landesteilen wechselt. «Kalter Brand» bezeichnet im allgemeinen das gleiche wie Gangrän (vergl. Villaret I, S. 664, Schweiz. Idiot. II, 99, III, 240.) «Heisser Brand» ist vielfach identisch mit Fieberhitze. Auch der damit verbundene quälende Durst wird damit bezeichnet.

Beobachtung zugängliche Symptome, Schmerz an bestimmten Stellen, charakteristische Ausscheidungen oder Färbung und sonstige Beeinflussung der Exkremente zu Tage treten, so bei Krankheiten des Verdauungskanals, der Harnblase, der Geschlechtsorgane etc. Ziemlich misslich steht es natürlicherweise mit der Kenntnis der Krankheiten des Nervensystems. Besser bekannt sind wiederum, wenigstens dem Namen nach, die epidemisch auftretenden Krankheiten, Masern, Scharlach, Nervenfieber, Diphtherie etc. Wenn sich in der Gegend zu gewissen Zeiten, vorzüglich bei häufigem Temperaturwechsel oder im Frühling zur Zeit der Schneeschmelze allgemeines Unwohlsein, Schnupfen, Kopfweh etc. einstellen, so spricht man von einem «Uebergang»[1].

Erster Teil.

Entstehung der Krankheiten.

Allgemeine Ausführungen.

Selbst wo das Volk nicht umhin kann, eine natürliche Krankheitsursache anzunehmen, wird diese doch den Lehren der Religion oder, vielleicht besser, dem Einfluss der Predigt folgend, nur als die unmittelbare, der Wille Gottes aber als die Endursache angesehen. Den einfachsten Ausdruck dafür finden wir in dem uns häufig begegnenden Wort: «Es het so sölle sy.» Besonders bei Unglücksfällen, Stürzen im Gebirge, Lawinen oder Steinschlag wird allgemein eine höhere Macht als Endursache angenommen. Nicht der Misstritt, der fallende Stein etc. sind die Ursache, sie sind nur das Mittel, dessen sich jene bediente. Viele sehen darin, wie in allen Krankheiten, eine Strafe oder Prüfung Gottes.[2] Im allgemeinen aber tritt auch hier wie im gesamten Geistesleben des Volkes ein tiefgehender Dualismus zu Tage. Trotz dem dogmatischen Monotheismus sehen wir doch in Wirklichkeit im Volke den Glauben an eine höhere Macht geteilt in den Glauben an das gute und das böse Princip. Beide sind im Volksglauben scharf geschieden; das gute Princip vertritt

---

[1] Schweiz. Idiot. II, 340.

[2] Dass diese Ansicht sogar in der wissenschaftlichen Medizin ihre Vertreter hatte, beweist der Mesmerismus und seine Ausartungen; vergleiche Häser, Grundriss, S. 326. Diese Ansicht findet sich, als organisch mit dem naiven Gottglauben verknüpft, natürlich weit über die Erde verbreitet; vergleiche M. Bartels, M. d. N. Vk., S. 27 ff.

Gott, das böse der Teufel mit seinem Anhang. Was das Leben leichter und erträglicher macht, stammt von Gott, was uns an unserm Fortkommen hindert, was Mühe und Not, Kummer und Sorge bringt, ist im allgemeinen nach dem Volksglauben ein Werk des Teufels; daher sehen wir denn auch speciell im Gebiete der Krankheit die Endursache derselben vom Volke direkt oder indirekt auf das böse Princip zurückgeführt.[1]

Natürliche Krankheitsursachen.[2]

Es ist natürlich, dass infolge langer, Jahrhunderte langer Beobachtung dem Volke diejenigen Momente in der Natur, die dem menschlichen und tierischen Körper in Bezug auf die Gesundheit schädlich werden können, nicht entgangen sind. So hat das Volk längst erkannt, dass besonders die Witterung einen grossen Einfluss auf unser Wohl- oder Uebelbefinden ausübt, dass Kälte und Nässe die Gesundheit bedrohen und vielfach Krankheiten verursachen, besonders, wenn ihnen Erhitzung vorausgegangen ist. Man weiss wohl, dass wer durch seinen Beruf gezwungen ist, sich viel im Nassen, besonders in nassen Kleidern aufzuhalten, häufig an Rheumatismus, hauptsächlich im Alter, zu leiden hat, dass, wer geschwitzt hat, sich vor zu rascher Abkühlung (dem «Erkälten») hüten muss, wenn er nicht Gefahr laufen will, schwer zu erkranken.

Vieles Wassertrinken hält das Volk für ungesund. Wer viel Wasser trinkt, sieht immer schlecht (das heisst kränklich) aus, heisst es. Man hat auch erkannt, dass das Wassertrinken besonders gefährlich ist, wenn man vorher geschwitzt hat, weil man sich dadurch leicht eine Erkältung zuziehen kann. Wenn man sich durch Wassertrinken etwas zugezogen hat, so soll man wieder zum gleichen Brunnen oder zur gleichen Quelle gehen und von demselben Wasser trinken, so bessert es. Es ist dies wohl nach dem bekannten und später noch näher zu behandelnden Grundsatz «similia similibus» zu erklären. Nicht alles Wasser wird vom Volke für gleich schädlich gehalten.

---

[1] Ueber ähnliche Ansichten in dieser Beziehung bei den alten Indern vergleiche Haeser, Grundriss, S. 7 ff., B. Kahle, Krankheitsbeschwörungen, S. 196 ff., C. Meyer, Abergl. d. MA., S. 92 f., 109 ff.

[2] Wir geben hier die Momente an, die vom Volke als natürliche Erreger von Krankheiten betrachtet werden. Inwieweit die Volksmeinung vom wissenschaftlich medizinischen Standpunkt aus beurteilt, falsch ist, können wir nicht beurteilen und betrachten es auch nicht als zu unserer Aufgabe gehörend, es zu beurteilen, weil wir uns vorgenommen, einfach ein Bild zu entwerfen von dem, was das Volk glaubt, abgesehen davon, ob sein Glaube auf richtigen oder irrigen Anschauungen beruht.

Manches hat besonders schlimme Eigenschaften. «Gridenwasser», das heisst kalkhaltiges Wasser, verursacht Kröpfe. Schneewasser ist «rauh» und daher gefährlicher als anderes.[1] Vor stehendem oder aus Sümpfen kommendem Wasser hat man Abscheu. Abgesehen davon, dass es schlecht schmeckt, kann man sich mit demselben leicht etwas «eintrinken»[2], weil häufig «Wasserkalber»[3] und dergleichen darin vorkommen.

Manche Krankheiten werden auch auf Speisen zurückgeführt, und zwar vielfach auch wegen der ihnen nach dem Volksglauben innewohnenden Eigenschaft des «kältend» seins. So werden unter anderm als kältend Birnen bezeichnet, überhaupt Früchte, auch Kohl, besonders, wenn man ihn im Herbst lange dem Reif ausgesetzt sein lässt, ferner Salat und andere Gemüsearten; auch Butter und unter den Getränken besonders Käsmilch gelten als kältend. Hat man etwas Kältendes genossen, so muss man, will man nicht krank werden, den kältenden Einfluss nach dem Volksglauben durch etwas «Wärmendes» paralisieren. Als wärmend gelten vorzüglich Gewürze, und zwar Zimmet und Gewürznelken ganz besonders, auch einige Gewürzkräuter, wie Minze[4], Melisse[5] und andere. Jede Hausfrau weiss, dass wenn sie ein Gericht kocht, das als kältend gilt, sie, damit ja niemand Schaden leide, eine gute Portion wärmender Substanzen beifügen muss; sogar Salat wird durch Zucker, Zimmt und «Nägeli» für empfindliche Naturen geniessbar gemacht. Gegen Salz und Essig, namentlich in zu grossen Dosen, hat man ebenfalls Abneigung, weil Krankheiten daraus entstehen können. Essig ist kältend, und zu viel Salz verdirbt das Blut oder verursacht nach andern Rheumatismus.[6]

Auch Gemütsaffekten, wie übermässigem Zorn, schreibt das Volk einen übeln Einfluss auf die Gesundheit zu. Von letzterem sagt man,

---

[1] Ueber ähnliche Ansichten in Oberbayern vergleiche Höfler, Volksmedizin, S. 44.

[2] Vergleiche dazu Lammert, Volksmedizin, S. 254.

[3] Gordius aquaticus; s. Nemnich, Polyglottenlexikon der Naturgeschichte II, 68; «nur ist die Benennung (in Steyermark und in der Schweiz) sehr ungereimt; er soll diesen Namen führen, weil er den Kälbern, wenn sie ihn mit dem Wasser einsaufen, schädlich ist. Er soll durch seinen Biss die Paronychie (Panaritium, Wurm am Finger) erregen.» Aehnlich Schweiz. Idiot. III, 221, woselbst auch Entstehung von Bandwürmern, Missgeburten etc. damit in Zusammenhang gebracht wird.

[4] Wahrscheinlich mentha silvestris, Varietät ondulata; vergl. Gremli, Flora, S. 316.

[5] Melissa officinalis.

[6] Vergleiche dazu Flügel, Volksmedizin, S. 14.

er mache die Galle überlaufen und verursache dadurch das « Gallenfieber [1] ».

Manche Krankheiten, besonders Hautausschläge, werden zurückgeführt auf Unreinigkeiten des Blutes. Dieselben sucht man zu beseitigen durch Blutreinigungsmittel abführender oder schweisstreibender Natur [2], auch durch Zugpflaster. Da heisst es z. B. B. S. 38:

« Wer Schmerzen und Reisen in den Gleidren hat Von Flüsen Enzündet und kan dasselbe sonst nicht Vertreiben der neme Saurteig Mische darunter spanische fleigen und knoblech [3] Gebulfret in wein saltz und Esig Schmeire Es auf in Tüchlin wie Ein Plaser und Lege Es über das Gleid da Es Ihn Reiset so zeucht es wan es Etliche Stunden darauf Gelegen Eine Grose Blatren auf die Vol Waser sein wird welches die Vrsache der Schmerzen Vnd Reisen Gewäsen und höret damit zugleich dasselbige auf » etc. Früher entledigte man sich der Unreinigkeiten des Blutes wohl auch durch Aderlass und Schröpfen [4], doch kommen diese, obschon sie noch nicht ganz verschwunden sind, doch seltener mehr vor.

---

[1] Gewöhnlich Gastritis biliosa. Als Krankheitstypus kommt Gallenfieber nicht vor. — Vergl. dazu Bergel, Medizin der Talmudisten, S. 13.

[2] Vergleiche dazu Flügel, Volksmedizin, S. 14.

[3] Allium sativum.

[4] In den Volkskalendern traf man noch bis in jüngste Zeit regelmässig das sogenannte Aderlassmännchen, eine nackte Figur, an der für die einzelnen Glieder die « Zeichen » angegeben sind, in denen es gut ist, zu Ader zu lassen oder in denen man es bleiben lassen soll. Vergleiche « historischer Kalender oder der hinkend Bott auf das Jahr Christi 1825 », Bern; da heisst es: « Aderlassen soll nicht an dem Tage geschehen, wenn der Mond neu oder voll, oder in Viertel ist auch nicht wan mit ♄ oder ♂ in ♊ ☌, oder ☍ steht, auch nicht wan der Mond in dem Zeichen geht, dem das kranke Glied zugeeignet wird. » Daneben ist auch angegeben, was aus der Beschaffenheit des Blutes zu schliessen sei und zudem für jeden Tag des Monats was ein Aderlass an demselben für Folgen habe. « Am ersten Tag » heisst es z. B.. « nach dem Neumond ist bös Aderlassen, der Mensch verliert die Farbe, 2. Tag ist bös, man bekommt böse Fieber, 4. gar bös verursacht den jähen Tod » etc. etc. Daran schliesst sich ein Bericht über Schröpfen, Purgiren und Baden: « Junge Leute, so über 12 Jahre alt, sollen Schräpfen nach dem Neumond, die über 24 Jahre alt sind nach dem ersten Viertel » etc. Purgieren muss man im « nach sich gehenden Mond », am allerbesten im Zeichen des Skorpions etc.

Ich führe dies hier an, weil der Glaube an diese Dinge, obschon sie jedenfalls ursprünglich nicht aus dem Volke stammen, sondern durch fremden Einfluss, durch die Presse, in dasselbe gekommen sind, doch im Volke festen Fuss gefasst haben und heute zu ihm gehören. Hier schon sehen wir, welch

Bei Fiebern, die mit Ausschlägen verbunden sind, wie Masern und Scharlach, hat man grosse Angst davor, der Ausschlag könnte sich zurückziehen und « auf's Innerliche » schlagen. Der Patient muss daher lange das Bett oder wenigstens das Zimmer hüten, damit dies nicht etwa geschehe.[1] Die Leute gehen darin meist sogar so weit, dass sie ängstlich alles abschliessen und dem Zutritt der frischen Luft nach Kräften wehren, zum Aerger des Arztes und zum Schaden ihrer Gesundheit.

Bei den bis dahin besprochenen Fällen sehen wir das Volk die Ursache der Krankheit seiner Meinung nach natürlichen Vorgängen zuschreiben; doch dürfen wir dabei nicht vergessen, dass, wie früher ausgeführt worden, diese natürlichen Ursachen vielfach nur als Mittel zum Zweck in den Händen einer höhern Macht angenommen werden.[2] Was nun die etwas auffallende Einteilung in kalt und warm, resp. « kältend » und « wärmend » und die Angst vor dem Nassen und Kalten, resp. « Kältenden » anbelangt, so ist es sehr wahrscheinlich, dass wir es hier mit einer Beeinflussung der Volksmeinung durch die Lehre von den vier Elementen, resp. Temperamenten, Komplexionen, zu thun haben.[3] Mit der Erfindung der Buchdruckerkunst und der Verbreitung der Bücher hat sich in den Volksglauben manches eingenistet, das ihm früher fremd war. Wie die Verhältnisse heute nun liegen, hält es oft sehr schwer, zu entscheiden: das ist ursprünglich und das führt sich auf fremden Einfluss zurück.[4]

---

grossen Einfluss das Volk bestimmten Tagen, dem Mond und den Zeichen des Tierkreises, in denen er sich gerade befindet, zuschreibt. Näheres darüber in einem spätern Abschnitt unserer Arbeit. Vergleiche hierzu auch Wuttke, Volksaberglaube, S. 25; Höfler, Volksmedizin, S. 75 f., 184 f. Lammert, Volksmedizin, S. 198 f. (H. L. Fischer), Das Buch vom Aberglauben, Leipzig 1790, S. 340, «Bericht vom Aderlassen». Auch in Indien gibt es bestimmte Tage «when it is lucky to shave» (Folklore VII, 93). Bergel, Medizin der Talmudisten, S. 22.

[1] Ueber ähnliche Verhältnisse im Frankenwalde vergleiche Flügel, Volksmedizin, S. 11 und 12.

[2] Vergl. Grimm, Myth., 2. Auflage, S. 1106, 1113.

[3] Vergl. dazu Anm. 10, S. 195. Vergl. auch Haeser, Grundriss, S. 21; Ueber die Lehre des Hippokrates vom menschlichen Körper.

[4] Vergl. dazu M. Bartels, M. d. N. Vk., S. 4: « . . . . . .; denn nicht jegliches, das uns in der Volksmedizin entgegentritt, spiegelt uns die Anschauungen und Massnahmen des auf einer primitiven Kulturstufe stehenden Menschen, oder mit andern Worten, prähistorische Ueberbleibsel wieder, sondern nicht wenige sind die Ueberreste alter Magistralmedizin », etc. etc.

Krankheitsursachen aus dem Princip des pars pro toto, Seelenglauben etc.

Gehen wir nun über zur Betrachtung einer Reihe von Volksansichten über die Entstehung von Krankheiten, bei denen für uns der Zusammenhang von Ursache und Wirkung aufhört.

Kühe erhalten Brandblattern am Euter, wenn der Melker vom Melken zum Feuer und nachher wieder zum Melken geht.[1]

Mit Messern soll man nicht in der Milch stochern, es thut den Kühen im Euter weh.[2]

In die Nachgeburt soll man nicht stechen.

Die Nachgeburt der Tiere soll man drei Tage im Stalle liegen lassen, sonst schadet es dem Muttertier.[3]

Biestmilch soll man vor dem dritten Tag nicht kochen, sonst erhält die Kuh «Mütterlibrand[4]».

Windeln soll man nicht in den Tau hängen, sonst bekommen die Kinder Bauchweh.[5]

Am Sonntag soll man die Schuhe nicht schmieren; es thut den Tieren in der Haut weh.

Am Sonntag soll man die Schuhe nicht schmieren, man tötet dadurch die Tiere.[6]

In allen diesen Fällen wird ein Teil für das Ganze genommen, er repräsentiert dann nach Hartland-Frazer «the external soul» dieses Ganzen.[7] Diese Seele lebt oder, besser gesagt, besteht in jedem Teilchen des Körpers, im Haar, in den Nägeln, im Blut, sogar im Schweiss[8] und haftet an denselben, auch wenn diese vom Ganzen

---

[1] Wo die Quellen nicht näher angegeben sind, handelt es sich um mündliche Mitteilungen.

[2] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 133. — Rothenbach, Volkstüml., S. 34. — Rochholz, d. Gl. u. Br., S. 50. — Kohlrusch, Sagen, S. 340. — Hartland, the legend of Perseus, II, S. 139 ff. — Runge, Volksabergl., S. 4. — Aehnliches findet sich auch im Kt. Zürich, vergl. Hirzel, Aufzeichnungen, S. 8. — Vergl. auch das antike Sprichwort: «Ignem gladio ne ferito», stich nicht ins Feuer mit dem Schwert (Erasmus, Adagia, I, 1, 9.)

[3] Wuttke bringt dies in Zusammenhang mit dem Hexenglauben. Die Hexen stechen in die Nachgeburt mit einem Strohhalm und fügen so dem Muttertiere Schaden zu. Daher bewahrt man sie in Hessen sogar acht Tage lang auf. Wuttke, S. 120. Ploss, das Weib, II, 326 ff. Meyer, Myth., S. 47 ff.

[4] Entzündung der Gebärmutter.

[5] Vergl. Wuttke, Volksabergl., S. 295.

[6] Vergl. Sartori, d. Schuh, S. 157.

[7] Vergl. Singer, Wirksamkeit der Besegnungen, S. 203.

[8] Vergl. hierzu den Glauben der Caraiben, dass der Mensch so viel Seelen habe als Adern am Leibe; Mannhardt, Wald- und Feldkulte, S. 25, Anm. 2.

losgelöst werden. Diese im losgelösten Teil enthaltene Seele hat rückwirkende Kraft auf das Ganze, besonders auf den Teil, dem das Losgelöste ursprünglich angehörte. Was mit jenem geschieht, fühlt daher auch dieses. Daher die Brandblattern am Euter der Kuh, wenn man vom Melken weg zum Feuer geht; denn an den Fingern klebt die «Seele», und wenn diese gebrannt wird, so brennt es auch den Teil, in dem die «Seele» vorher gewohnt hat.[1]

Ganz gleich ist es mit der Biestmilch und mit der Nachgeburt, auch mit den in den Tau gehängten Windeln. Vielleicht spielt bei letzteren auch die Idee des Erkältens mit hinein. In den beiden letzten Fällen tritt noch die Strafe für Sonntagsentheiligung dazu, die das Tier und dadurch indirekt den Meister trifft.[2] Auf die gleiche Anschauungsweise haben wir jedenfalls auch das Folgende zurückzuführen:

Wenn man Zucker in den Kaffee thut und mit spitzigen Gegenständen darin stochert, so erhält man Seitenstechen.[3]

Hier ist der Sachverhalt komplizierter, weil das Zukünftige als Gegenwärtiges behandelt und der noch nicht genossene, nur zum Genuss bestimmte Zucker bereits als Teil des Körpers betrachtet wird. Aehnlich verhält es sich, wenn es heisst:

Wer das Wasser unnütz einkochen lässt, siedet den Tieren das Blut ein. Andere bezeichnen das Wasser noch genauer und sagen: Wer «Brühwasser», d. h. das Wasser, in dem die Milchgeschirre gewaschen werden, unnütz kochen lässt, siedet den Tieren das Blut ein. Noch andere behaupten, wer Wasser unnütz sieden lasse, bringe das jüngste Kind der Familie um sein Glück[4], daher soll man, wenn das Wasser zu kochen beginnt und man es nicht gleich verwerten kann, etwas, und wenn es nur ein Stück Holz wäre, darein thun. Deutlicher tritt die Beziehung wieder in folgenden Satzungen des Volksglaubens zu Tage:

Kopfweh entsteht, wenn die Vögel das abgeschorene Haar des Menschen erwischen und darein nisten; daher soll man dasselbe ver-

---

[1] Vergl. dazu Rothenbach, Volkstüml., S. 36: Verbrennt man die Eierschalen, so verbrennt man den Hühnern den Eierstock.

[2] Deutlicher tritt das noch zu Tage, wenn es heisst: «Wer (am Karfreitag) näht, bekommt böse Finger», Prahn, Gl. u. Br. in d. Mark Brandenburg, S. 181.

[3] Vergl. dazu Grimm Myth. Nachtr., S. 474, Nr. 1052, Birlinger, Abergl. etc., S. 48. Panzer, Sagen, I, S. 267.

[4] Vergl. Rothenbach, Volkstüml., S. 54. Chemnitzer Rockenphilosophie bei Grimm, Myth., Nachtrag, S. 438, Nr. 111, S. 472, Nr. 1006.

brennen oder vergraben[1]; zum Teil auch weil man fürchtet, es könnte zu bösem Zauber missbraucht werden.[2]

Die Nachgeburt des Menschen soll man nicht fortwerfen, sondern sorgfältig, nach einigen sogar im Keller, vergraben.[3]

Zahnweh entsteht, wenn man die ausgerissenen Zähne gleichgültig liegen lässt oder fortwirft. Man soll sie in der Tasche nachtragen oder in fliessendes Wasser thun.[4]

Hier gesellt sich zu dem oben Ausgeführten noch der weit über die Erde verbreitete Glauben, dass es mit Hülfe des vom Ganzen losgelösten oder mit demselben in Berührung gestandenen Teils möglich sei, das Individuum, zu dem jener gehört, zu schädigen.[5]

Ob die folgenden abergläubischen Vorschriften sich auch aus der Furcht vor Zauber erklären, ist freilich zweifelhaft:

Fingernägel soll man nicht bei Licht schneiden, sonst gibt es böse Augen.

Trächtigen Tieren soll man nichts von den Hörnern abschneiden, sonst kommen sie um das Kalb (abortieren).

An Kleider soll man nicht Knöpfe annähen, während man sie trägt, sonst wird man vergesslich.[6]

Es lässt sich diese Vorschrift wohl am besten mit der Redensart, « es geht jemandem der Knopf auf », erklären.

Kinder soll man nicht in der « Hutte » (Tragkorb) tragen, sonst lernen sie lügen, d. h. sie thun künftighin einem alles « hinter dem Rücken ».

---

[1] Gleicher Glauben findet sich auch im Frankenwald. Vergl. Flügel, Volksmedizin, S. 24; vergl. auch Wuttke, Volksaberglaube, S. 134; Rochholz, d. Gl. u. Br., S. 183; Hartland, a. a. O., II, S. 132; Grimm, a. a. O., S. 473, Nr. 1027; Schmitt, Sagen, S. 71; Panzer, Sagen I, S. 258; Birlinger, aus Schwaben, I, S. 203.

[2] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 134; Flügel, Volksmedizin, S. 24; Höfler, Volksmedizin, S. 61. Lammert, Volksmed., S. 188. Hartland, a. a. O., II, S. 132, 138; Wirth, Beiträge, S. 148; Rothenbach, Volkstüml., S. 19. Gleiches finden wir auch im Toggenburg und im Kt. Zürich (Idiotikon).

[3] Vergl. dazu Wuttke, Volksaberglaube, S. 194; Lütolf, Sagen, S. 553. Doch kommen daneben auch andere Meinungen vor, wonach der Nachgeburt eine glückbringende Kraft innewohnt, weshalb man sie an einen Baum hängt, damit er viel Obst trage. Vergl. Meyer, Myth., S. 67 f.

[4] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 136; Hartland, a. a. O., II, S. 67, 77 ff

[5] Vergl. Stoll, Suggestion, S. 153. M. Bartels, M. d. N. Vk., S. 31; doch vergl. Chemnitzer Rockenphilosophie, a. a. O., Nr. 276, «Wer am eigenen Leibe näht oder flickt, nehme allemal was in's Maul, sonst wird er vergesslich.»

[6] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 133.

Hierher gehören auch eine Reihe von Vorschriften, die sich auf das Verhalten der Frauen während der Schwangerschaft beziehen.[1]

Wenn eine Frau in Hoffnung ist, so soll sie immer zuerst das dickere Ende des Holzstückes ins Feuer legen und das dünnere erst nachher nachschieben, dann vermeidet sie eine schwere Geburt.

Wenn sie unter einem Waschseil oder einem «Legisparren»[2] durchgekrochen ist, so muss sie auf dem gleichen Wege wieder zurück, sonst gibt es eine schwere Geburt; nach andern kann sie nicht gebären, weil sich die Nabelschnur dem Kinde um den Hals wickelt.[3]

Das Kind erhält eine «Hasenscharte»[4], wenn die Mutter aus einem Wasser getrunken hat, über das ein Hase gesprungen ist.

Nach ähnlichen Grundsätzen mögen auch die folgenden Satzungen des Volksglaubens entstanden sein:

Wer ins fliessende Wasser pisst, pisst am Abend ins Bett.

Wer im Winter in die von Rossharn geröteten Stellen im Schnee tritt, erhält gefrorene Füsse, äussert sich doch das «Gefroren sein», abgesehen vom zuckenden Schmerz, in einer Rötung der Haut. Auch der Glaube an eine Entstehung von Furunkeln dadurch, dass man alte Besen ins Feuer wirft, kann darauf zurückgeführt werden.[5]

Der Grundsatz: «Auge um Auge, Zahn um Zahn», hat wohl zur Entstehung folgender Ansichten Anlass gegeben.

Wer Rotkehlchen quält, dem geben die Milchtiere rote Milch.[6]

---

[1] Vergl. dazu Prahn, Gl. und Br. in d. Mark Brandenburg, S. 183 f. Runge, Volksgl., S. 1 ff. Meyer, Abergl. d. M. A., S. 221 f. Grimm, Myth., Nachtr., S. 458, Nr. 588, S. 465, Nr. 859, S. 468, Nr. 925, S. 469, N. 933. Ploss, d. Kind, S. 9, 11.

[2] Die einzelnen Landstücke sind bei uns durch Zäune umgrenzt, weil ein Teil des Jahres das Vieh auf denselben weidet. Geht nun ein Weg durch dieselben, so ist der Zaun durch eine «Legi» unterbrochen. Die Querstäbe derselben nennt man «Sparren». Sie schliessen den Weg ab, ermöglichen aber zugleich ein rasches Oeffnen.

[3] Vergl. dazu Prahn, Gl. u. Br. in d. Mark Brandenburg, S. 183. Grimm, Myth., 2. Auflage, S. 1098. Aehnlich im Kt. Glarus (Idiotikon). In Irland, wenn die Schwangere einen Hasen sieht, in Schottland, wenn sie mit dem Fuss in einen Hasenbau tritt (Black, Folkmedicine, S. 31, 155, Folklore, VII, 180, 299).

[4] Verunstaltung der Lippen, labium leporinum, vergl. Villaret, I, S. 813.

[5] Vergl. dazu Panzer, Sagen, II, S. 267.

[6] Ganz gleich auch in Appenzell, Tirol und Schwaben, vergl. Grimm, Myth., 4. Aufl., S. 569. Wuttke, Volksaberglaube, S. 130. Vergl. auch Rothenbach, Volkstüml., S. 34. 37. Lütolf, Sagen, S. 334. 520. Birlinger, Abergl., S. 47. Schmitt, Sagen, S. 16. E. H. Meyer bringt ähnlichen Glauben mit dem Donar-Kultus in Verbindung, vergl. Meyer, Myth., S. 214.

Wenn man einem Hund einen Stein nachwirft, so macht man sich den Arm wund.[1]

Katzen töten bringt Todesfall unter den Haustieren.[2]

Beim letzteren lässt sich auch an den Hexenglauben denken; denn Hexen verwandeln sich mit Vorliebe in Katzen und werden, weil das Verfolgen derselben ihnen selbst gefährlich werden könnte, das Töten von Katzen rächen.

Tiere vermögen ebenfalls durch ihre Anwesenheit Krankheiten zu verursachen. So glaubt man:

Wenn jemandem eine Fledermaus ins Haar fliegt, so erhält derselbe einen «offenen» Kopf (d. h. eiternde Beulen am Kopf).[3]

Man kann dabei allerdings an natürliche Ursachen denken, doch scheint das Volk hier noch etwas mehr dahinter zu suchen; denn es heisst zuweilen, das blosse Wegfliegen über den unbedeckten Kopf, ohne denselben zu berühren, habe die gleiche Wirkung.

Ein Igel im Stalle oder unter dem Stallboden verursacht Euterkrankheiten, den «Flug[4]».

Auch Teilen von Tieren wird ein derartiger Einfluss zugeschrieben, z. B.:

«*Drostell. Amsell.*»

«Wann die Fäderen seines Rechten flügells gehenkt werden In das Hauss mit einem Rooten faden, Der noch nie gebraucht Ist, so mag niemanden[5] In dem Hauss Schlafen, Biss Es danen gethan wirtt.»[6]

---

[1] Vergl. dazu die Sage von Fru Gode, die demjenigen, der nach ihren Hunden schlägt, den Kopf anschwellen lässt (Bartsch, I, 19), oder von dem Manne, der mit dem Fusse nach einem Hunde der wilden Jagd stösst, und davon sterbenskrank wird (Laistner, Räthsel der Sphinx, II, 231). Die Vorstellung bezieht sich also eigentlich auf Gespenster in Hundegestalt.

[2] Vergl. dazu Rothenbach, Volkstüml., S. 35. Meyer, Abergl. d. M. A., S. 223. Hirzel, Aufzeichnungen, S. 113. Schmitt, Sagen, S. 10. Chemnitzer Rockenphilos., a. a. O., Nr. 68.

[3] Vergl. dazu Birlinger, Aberglaube, S. 47. Schmitt, Sagen, S. 14. Rothenbach, Volkstümliches, S. 38. «Wenn eine Fledermaus über den unbedeckten Kopf fliegt, so bekommt man Ausschlag.»

[4] Ebenso in England; s. Wartons Anmerk. zu Macbeth, IV, 1, 2, in Stephens und Johnsons Shakespeare, XI, 182. «Flug» ist eine Art Entzündung der Euter, ein Fall von Mastitis; Milzbrand (Schw. Idiot., I, 1180).

[5] Niemand.

[6] A. S. 22. Der Grund der Anschauung liegt wohl in dem zeitigen Aufwachen der Vögel; aus der Aehnlichkeit von Schlaf und Tod geht es dann hervor, dass anderwärts Vogelfedern sogar das Sterben unmöglich machen (Grimm, Myth., Nachtr., S. 443, Nr. 281. Black, Folkmedicine, S. 105).

Dass dagegen Finger von ungebornen oder ungetauften Kindern einen krankhaften Schlaf bewirken sollen, wenn sie angezündet werden, ist allbekannt.[1]

Hie und da begegnen wir auch noch der Ansicht, dass Tiere in den menschlichen Körper geraten und Krankheiten verursachen können.[2] Würmer und Insekten besonders. Kinder haben grosse Angst vor dem «Ohrengrübel», dem Ohrwurm, dem nachgeredet wird, er trachte danach, den Menschen in die Ohren zu schlüpfen wo er heftige Schmerzen verursachen soll. Hie und da, allerdings selten, hört man von Leuten, welche vom Wahne befallen sind, selbst grössere Tiere, Frösche, Kröten und dergl. seien in sie hineingekrochen oder im Wasser als kleine Tiere in sie hineingeraten und leben nun in ihnen weiter. Dass ein derartiger Glauben unter der suggestiven Einwirkung eines Traumes oder der Furcht, wenn man von derartigen Vorkommnissen hat erzählen hören, wirklich vor-

---

[1] Vergl. dazu Cosquin, contes populaires de la Lorraine, I, 184. Rothenbach, S. 11. Lütolf, Sagen, 233, 240. Zt. f. d. Myth., IV., S. 184. Höfller, Volksmedizin, S. 26. Meyer, Abergl. d. MA., S. 279, Bartsch, Sagen II, S. 332, Grimm, Myth., 4. Aufl., S. 898, Anm. 1.

[2] Vergl. dazu M. Bartels, M. d. N. Vk., S. 21 ff. «Die Krankheit aufgefasst als ein Tier, das in den menschlichen Körper geraten ist, finden wir wiederum bei sehr vielen Völkerschaften..... Unter den Tieren, welche als Krankheiten in den menschlichen Körper eindringen, steht bei weitem in Bezug auf geographische Verbreitung oben an der Wurm .... An einen Wurm als Personifikation der Krankheit glauben die Sioux und die ihnen benachbarten Indianerstämme, aber auch die Centralmexikaner, ferner die Havavi in Afrika, die Siamesen, die Avu-Insulaner und die Eingebornen von Celebes und von Mittel-Sumatra; ebenso die vorher schon erwähnten Hosa-Kaffern..... Auch Hiob klagt in seiner Krankheit: Mein Fleisch ist um und um wurmicht .... und ähnlich tritt in dem deutschen Volksglauben der Wurm oder mehrere Würmer im Körper unverkennbar als Krankheit auf..... Bei den Klamasch-Indianern und ebenfalls bei den Sioux und den Hosa-Kaffern kann das Tier aber auch ein Insekt, bei den Central-Mexikanern eine grosse Ameise sein. Den Frosch als Krankheit treffen wir bei den Karok- und andern Indianern Nord-Kaliforniens, die Schlange bei den Klamasch, den Karok- und bei den Entar-Insulanern etc.» Vergl. auch Kuhn, Ind. und germ. Segensprüche, S. 136, 150. Mannhardt, Wald- und Feldkulte, S. 3 ff., 13, 17, 24. M. Bartels, Krankheitsbeschwörungen, S. 1. Ueber ähnliche Ansichten bei den Talmudisten vergl. Bergel, Medizin der Talmudisten, S. 53. Manche Krankheiten mögen auch physisch das Gefühl erzeugen, dass man ein Tier in sich trägt; so erzählt Regnault, la Sorcellerie, Paris 1897, S. 214, von einer Patientin, die sich einbildete, Eidechsen, Kröten und Schlangen im Leibe zu haben, und die wirklich, wie sich dann herausstellte, einen Eingeweidekrebs hatte.

kommen und sich zur festen Ueberzeugung, zur fixen Idee ausgestalten kann, beweist uns die weite Verbreitung derartiger Ansichten.

Eine bedeutende Rolle spielen, bei Unglücksfällen besonders, die Schicksalstage[1]; an solchen soll man nicht auf Reisen gehen, sonst verunglückt man leicht, soll nicht gefährliche Arbeiten unternehmen, wie «ins Holz» gehen oder «schlittnen», weil man gleichfalls leicht «ungfellig» wird, auch nicht mit schneidenden Instrumenten mehr als notwendig sich abgeben, da man sich dabei leicht schneiden kann. Wunden, die man sich an einem Unglückstag zugezogen, nehmen gerne einen bösartigen Charakter an. Montag und Mittwoch als Wochentage und der Aschermittwoch unter den Tagen des Jahres sind in dieser Beziehung am meisten gefürchtet.[2]

Naturdämonen und Gespenster als Krankheitsursachen.

Der Geister- und Dämonenglauben[3] spielt bei uns wie überall bei der Entstehung von Krankheiten eine wichtige Rolle.[4] Da

---

[1] Näheres über Schicksalszeiten in einem späteren Abschnitt unserer Arbeit. — Vergl. dazu Rochholz, D. Gl. u. Br., S. 69; Hirzel, Aufzeichnungen, S. 85; Klüge, Tagwahlen und Segen, S. 121; Heilig, Tagwahlen, S. 265; Schmitt, Sagen, S. 13; Rothenbach, Volkstümliches, S. 22; Heer, altglarnisches Heidentum, S. 9; (H. L. Fischer) a. a. O., S. 216, «Ueber Tagewählerey», Thellung, der Aberglaube, Biel 1867, S. 10 ff.; Kunstbüchlein, ein schönes etc., Anhang, wo die verschiedenen Unglückstage angegeben sind. Andree, ethnogr. Parallel. 1.

[2] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 12; Meyer, Abergl. d. M. A., S. 214 f.

[3] Näheres über dieses weitläufige Gebiet wird in einem spätern Abschnitt gebracht werden. Hier nur was unser specielles Thema berührt.

[4] Vergl. hierzu Stoll, Suggestion, S. 81, Ansichten der alten mesopotamischen Völker über Entstehung der Krankheiten. M. Bartels, M. d. N. Vk., S. 11 u. ff. «Als das Werk böser Geister, oder durch den Einfluss der Dämonen entstanden, werden uns die Krankheiten von den Karaya-Indianern in Brasilien, von den Eingebornen der Mentaney-Inseln in Indonesien, von Dornj und Andai in Neu-Guinea, von Siam, vom westlichen Borneo, von Mittel-Sumatra und auf den Inseln Buru und Serang etc. etc. . . . . berichtet.» Herm. Peters, aus pharm. Vorzeit, S. 216. «Man nahm an, dass eine höhere Macht sich in der Krankheit des Menschen oder des kranken Gliedes desselben bemächtigt habe. Diese Ansicht war ganz allgemein und beherrschte nicht nur die unwissenden und ungebildeten Klassen, sondern hatte sich auch in den Köpfen der gelehrten Aerzte derartig eingebürgert, dass wir noch in den medizinischen Werken des vorigen Jahrhunderts Spuren solcher Anschauungen finden.» Vergl. auch Mannhardt, Wald- und Feldkulte, S. 22, Anm. 3, S. 25, 140, 232, 290, 294. Lippert, Christentum, Volksglaube u. Volksbr., S. 177 ff. M. Bartels, Krankheitsbeschwörungen, S. 1 ff. B. Kahle, Krankheitsbeschwörungen, S. 195. Krauss, der Tod in Sitte und Brauch der Südslaven, S. 150. Bergel, Medizin der Talmudisten, S. 19.

begegnen wir zuerst der dämonischen Natur des Windes, die nach den Ausführungen der Forscher auf diesem Gebiet auch im Seelenglauben ihren Ursprung hat[1] und in ihren verschiedenen Formen auch auf das Gebiet des Geisterglaubens hinüber spielt. Häufig hört man als Ursache von Geschwülsten, namentlich im Gesicht, angeben: «Aer ist in e Wind choë!»[2] Unter diesem Wind versteht man nicht den gewöhnlichen, es ist auch nicht «der Zugluft», der besonders nach vorangegangener Erhitzung gefährliche Erkältung zur Folge haben kann, sondern etwas Geheimnisvolles, von dem sich das Volk gewöhnlich keine klare Vorstellung macht, von dem es aber überzeugt ist, dass es existiert und vor dem sich viele fürchten. Fragt man jemanden, der so in einen Wind gekommen ist, was er empfunden, so weiss er in den meisten Fällen nichts anzugeben, als er habe irgendwo plötzlich einen meist warmen Windzug, der sein Gesicht getroffen, verspürt, oder etwas vor sich auf dem Boden wirbeln sehen. Die übeln Folgen derartiger unliebsamer Begegnungen äussern sich meist in äusserlichen krankhaften Erscheinungen; dagegen gibt es einen dämonischen Wind, der innerlich wirkt. In der Volkssprache bezeichnet man diese Art mit «e Luft überchoë». Genaueres weiss man auch über diesen «Luft» nicht viel zu sagen, als dass man gewöhnlich annimmt, er habe den Tod zur Folge. Während man das erste, den «Wind», meist beim Menschen trifft, begegnet man dem «Luft» mehr bei Tierkrankheiten, wo er häufig als Endursache des Todes angegeben wird. Wenn ein Tier lange krank gewesen ist und plötzlich absteht, so heisst es vielfach: «Es het due noch e Luft derzue gschlage»; aber auch ganz gesunde Tiere können nach dem Volksglauben oft von heute auf morgen von einem derartigen «Luft» getötet werden. Ihre Entstehung verdankt diese Volksmeinung vielleicht der Beobachtung, dass sich abgestandene Tiere nach dem Tode, vermöge der in den Eingeweiden sich entwickelnden Gase, stark aufblähen. In diesen Gasen glaubt man wohl den in den Körper eingedrungenen Wind zu erkennen und vermutet in ihnen auch die Ursache des eingetretenen Todes.

---

[1] Vielleicht liegt auch ein Ueberrest des Wodanglaubens vor. Vergl. Meyer, Myth., S. 238, 252.

[2] Vergl. dazu Ruppen und Tscheinen, Wallisersagen I, S. 18. M. Bartels, M. d. N. Vk., S. 41. «Auf den Luang- und Bermata-Inseln, sowie auch auf Buru, Ambon und den Uliase-Inseln werden für den Ausbruch von Krankheiten bisweilen «böse Winde» verantwortlich gemacht» etc. Vergl. auch ebendas. S. 42, ferner Lütolf, Sagen, S. 383. 384. «Es ist ihm ein böser Wind worden», hört man bald sagen, wenn jemand krank von einem Ausgang nach Hause kommt. Ebendas., S. 522. 544.

Neben den besprochenen Winden gibt es nach dem Volksglauben in der Natur noch eine Menge dämonischer Wesen, die Krankheiten verursachen.[1] Ueber ihre Natur und ihr Aussehen herrschen die verschiedensten Ansichten. Unter den Krankheiten, die sie verursachen, stehen Geschwülste obenan. Besonders derjenige Teil des Körpers, der mit dem Dämon in Berührung gekommen sein soll, schwillt an. Da wird erzählt, man sei in der Dunkelheit auf einen Gegenstand getreten, der wie ein «Lumpen» (Stück Tuch) ausgesehen habe, oder man habe mit dem Fusse an einen harten Gegenstand gestossen[2], oder beim Schlafengehen sei der Fuss plötzlich mit einem kalten Gegenstand in Berührung gekommen; immer sind die Folgen im gelindesten Falle ein geschwollenes Bein; zuweilen können auch ernstere Erkrankungen vorkommen, sogar von Todesfällen erzählt man sich.[3] Von solchen seltsamen und unliebsamen Begegnungen wissen besonders Leute, die viel während der Nacht draussen sind und einsame Wege in Feld und Wald begehen müssen, viel zu erzählen. Vom «bösen Wind» bis zum Gespenst in Menschengestalt trifft man die mannigfaltigsten Zwischenformen, auch das Tierreich liefert manche Typen.[4] Epidemien, wie der «schwarze Tod», oder Krankheiten, deren Ursachen dem Volke besonders rätselhaft sind, wie der Rauschbrand[5] beim Vieh, werden ebenfalls gerne auf Dämonen zurückgeführt.[6] In diesen Dämonen haben wir die personifizierte Krankheit. Von der Entstehung des Rauschbrandes erzählt man sich

---

[1] Ueber Aehnliches im Mittelalter vergleiche Meyer, Aberglaube d. M. A., S. 111 f.

[2] Ueber Aehnliches in China vergleiche Black, Popul. Med., S. 4.

[3] Vergleiche dazu Ruppen und Tscheinen, Wallisersagen; Lütolf, Sagen, S. 160.

[4] Vergleiche Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1108 ff.

[5] Anthrax emphysematosa. Das deutsche Wörterbuch hat (VIII, 305) nur das Simplex *Rausch* aus Tyrol belegt: «Eine Viehkrankheit. Sie befällt das Vieh zur Nachtzeit, es wird davon krumm und starr an allen Gliedern, oft bleibt es plötzlich tot liegen. Diese Krankheit soll eigentlich von einem Kraute, *Rausch* genannt, oder vom Biss eines giftigen Wurmes herrühren.» Ueber diese Pflanze (Lolium temulentum) sagt Nemnich a. a. O. II, 437: «Wenn zu viel unter den Hafer kommt, so sollen die Pferde kollerig darnach werden.» Lexer, Kärntisches Wörterb., 205, verzeichnet *das Rauschende* «eine beim Hornvieh vorkommende Entzündung, die das Fleisch bräunt und schwärzt und meist den Tod herbeiführt.»

[6] Vergleiche dazu D. Gempeler, Sagen und Sagengeschichten aus dem Simmenthal, der «Schwarze Tod» im Simmenthal und «Mermetta», S. 52, wo berichtet wird, man habe vor dem Ausbruch der Pest ein schwarzes unheimliches Männchen das Thal durchwandern sehen. — U. Jahn, Abwehr-

z. B., man habe gesehen, wie ein rätselhaftes Wesen von Tier zu Tier gegangen sei. Jedes Tier, das es angerührt, sei nachher von der Krankkeit befallen worden und abgestanden.

Wie die Begegnung mit Dämonen, so gilt auch das Zusammentreffen mit Gespenstern, die ihrem Wesen nach von jenen nicht scharf getrennt sind, als gefährlich und Krankheiten bringend, besonders, wenn man von den Gespenstern angeblasen wird.[1] Auch Todesfälle sollen schon vorgekommen sein, namentlich, wenn die Geister beleidigt oder gereizt wurden.[2] Von den vielen Erzählungen, die über diesen Gegenstand im Volksmunde leben, möge hier nur ein Beispiel erwähnt werden, denn die meisten sehen einander, von einigen Nebenumständen abgesehen, sehr ähnlich. Ein Mann in Saanen arbeitet mit noch andern auf einem Gelände, dessen Haus wegen Gespensterspuk verrufen war. Am Abend schlafen sie im Hause. In der Nacht sieht unser Mann, der übrigens, weil in der heiligen Zeit geboren, gespenstersichtig war, einen Mann ins Zimmer und zum Bett kommen. Er spürt, wie er von ihm angeblasen wird. Am Morgen erwacht er mit geschwollenem Gesicht.

---

und Dankopfer, S. 14, wo der Dämon «Viehschelm» heisst und ein Tier ist, aber nur zur Hälfte leibig, in der Mitte geht er auseinander und schleppt die leere Haut nach. Vergleiche dazu auch Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1134 f., Meyer, Aberglaube d. M. A., S. 112, 137. Rochholz, D. Gl. u. Br., S. 47. Lütolf, Sagen, S. 113. 114. 156. Ruppen und Tscheinen, Wallisersagen II, S. 136. Meyer, Myth., S. 98, 106. Mannhardt, Wald- und Feldkulte, S. 562 ff. Höfler, Volksmedizin S. 28.

[1] Vergleiche Ruppen und Tscheinen, Wallisersagen I, S. 12, 33, 37, 195, 211, II, S. 229, 231, 233, 238; Lütolf, Sagen, S. 78, 104, 128, 155, 158, 172, 288, 293, 348, 350, 360, 451, 514; Mannhardt, Wald- und Feldkulte, S. 41, 42, 65. — Einen besondern Fall bildet die Begegnung mit dem Nachtzug oder Totenvolk. Auch diese kann Krankheiten zur Folge haben. Vergleiche Ruppen und Tscheinen, a. a. O., S. 77, 217; J. J. Romang, der Friesenwäg, in Edingers Lesebuch. Lütolf, Sagen, S. 454. Gleich verhält es sich mit der wilden Jagd. Wer ihr begegnet und nicht besondere Vorsichtsmassregeln beobachtet, wird krank, besonders, wenn er sie frech anstarrt, ihr nicht aus dem Wege geht oder über sie spottet. Vergleiche Meyer, Myth., S. 223 und 239. Bei den Chinesen erscheint das Gespenst, meist der Geist eines Verstorbenen, in Fuchsgestalt; dem, den es schädigen will, ist es allein sichtbar. Vergleiche Stoll, Suggestion, S. 34. Unser heutiger Gespensterglauben hat jedenfalls manchen Zug dem Elben- und Götterglauben entnommen. Besonders das Krankheiten verursachende Anhauchen scheint von jenem entlehnt zu sein. Vergleiche Meyer, Myth., S. 120, 130, 274, 276.

[2] Vergleiche Ruppen und Tscheinen, Wallisersagen I, S. 97. Lütolf, Sagen, S. 365, Wurth, Beitrag aus Oestr., S. 149.

Hexen als Urheber der Krankheiten.[1]

Es muss gleich anfangs bemerkt werden, dass das Volk in Bezug auf den Glauben an Hexerei[2] sehr verschieden ist.[3] Von demjenigen, der noch ganz im Bann der Hexenfurcht steckt, bis hinauf zu dem, der sich von derselben völlig frei gemacht hat, treffen wir die verschiedensten Zwischenstufen. Gehen wir aber um ein halbes oder ganzes Jahrhundert in der Geschichte zurück und lassen uns von Eltern und Grosseltern erzählen, was ihnen in ihrer Jugend erzählt worden, so erhalten wir ein Bild davon, wie tief sich dieser Wahn im Volke eingefressen hatte, und wie allgemein die Geister unter seinem Bann standen. Auch hier gilt, wie überhaupt bei allem im Volksglauben, dass, was sich einmal eingebürgert und heimisch gemacht, trotz allen Eiferns dagegen, trotz Belehrung und Aufklärung, nur langsam verschwindet. Wenn schon der oberflächliche Beobachter nichts mehr zu entdecken vermag, im verborgenen lebt der alte Glaube doch weiter, und es braucht zuweilen nur eines geringfügigen Umstandes, um die Glut zur lodernden Flamme emporschlagen zu lassen. Heute bemerken wir demgemäss ein merkwürdiges Schwanken in der Volksmeinung. Es gibt Zeiten, wo man beinahe nichts hört, bis auf einmal durch einen sonderbaren Erkrankungs- oder Todesfall[4] es bei einzelnen zu gären anfängt. Zuerst werden nur im kleinen Kreise Zweifel und Vermutungen laut, die aber durch das «Gerede» der Leute immer weiter um sich greifen. Am Ende, wenn die Aufregung allgemein geworden, reden sich vielfach die Leute die Ueberzeugung selbst ein, es könne nicht alles mit rechten Dingen zugegangen sein. Nirgends zeigt sich die Macht der Suggestion auffälliger als gerade hier.[5] Es ist mir schon aufgefallen, wie wenige es vermögen, sich dem Bann, der die andern gefangen nimmt, gänzlich zu entziehen, und wie viele, denen man es nicht

---

[1] Zum ganzen Abschnitt vergleiche Höfler, Volksmed., S. 20 ff., Lehmann-Filhés, Hexen- und Abergl., S. 93 f., Meyer, Aberglaube d. M. A., S. 235, besonders S. 250 und 252 f.

[2] Wir können auch hier auf dieses weitläufige Gebiet nur insoweit eintreten, als es sich um die Krankheit handelt.

[3] Ueber die Entstehung des Hexenglaubens, über die verschiedenen Elemente eines frühern Volksglaubens, die er in sich aufgenommen hat und über seine weitere Ausgestaltung vergleiche Meyer, Abergl. d. M. A., S. 235 ff. Dass mancher Zug aus dem Dämonenglauben in denselben übergegangen ist, vergleiche Meyer, Myth., S. 94, 121, 123, 132, auch Rochholz, d. Gl. u. Br., II, S. 42 ff.

[4] Vergleiche dazu Wuttke, Volksabergl., S. 110.

[5] Vergleiche dazu Stoll, Suggestion etc., S. 301 ff.

zugetraut hätte, mehr oder minder in Zweifel geraten und, wenn auch nicht offenkundig, so doch im geheimen zu glauben anfangen, es könnte vielleicht etwas Wahres dem «Gerede» zu Grunde liegen. Der Umstand, dass es wirklich auch hie und da Leute gibt, welche von Hass, Rachsucht oder Missgunst getrieben, ernstlich hoffen, anderen auf übernatürlichem Wege, durch gewisse Zaubermanipulationen schaden zu können, und den Versuch machen, es zu thun, hilft natürlich mit, den Glauben an Hexerei zu befestigen; wie erst, wenn diese Leute es dazu noch verstehen, durch Geheimthuerei und gelegentliche versteckte Andeutungen sich mit einem gewissen Nimbus zu umgeben! Charakteristisch tritt auch hier die Trübung der gesunden Urteilsfähigkeit zu Tage. Wen die Hexenangst befallen hat, den macht sie so misstrauisch, dass vor ihm niemand mehr sicher ist, der Hexerei verdächtigt zu werden, der Freund nicht vor dem Freunde, ja die Frau nicht vor dem Gatten und dieser nicht vor der Frau.[1] Je mehr die Leute unter dem Banne des Hexenglaubens stehen, desto weniger sind sie sich klar, von wem sie eigentlich verfolgt werden. Bald will ihnen alle Welt übel und sie bezeichnen die Bewohner ganzer Ortschaften als Hexen[2], bald sucht sich ihr Wahn unter den vielen ein bestimmtes Opfer aus und stempelt es zur Hexe oder zum «Strüdel[3]». Ebenso wenig sind sich die Leute klar über das Wesen einer Hexe. Allerdings kennt das Volk einen schulgerechten Typus der Hexe mit allen von der Sage überlieferten Attributen; wenn es sich aber in den konkreten Behexungsfällen darum handelte, das specielle Wesen derer zu bestimmen, von denen man sich behext glaubt, so würde, wenn man die Leute befragte, das Bild höchst mannigfaltig ausfallen. Vom einfachen bösen Willen, andern Uebles zuzufügen, bis hinauf zu denen, die man, ich möchte sagen als schulgerechte Hexen und Bösewichter verschreit, denen man den Teufelsbund und die Verwandlung in Tiergestalt und dergleichen nachredet, gibt es die verschiedensten Schattierungen. Wer an Hexen glaubt, schreibt alles Unangenehme in Haus und Stall, ganz besonders aber die Krankheiten, ihrem bösen Einfluss zu.[4] Besonders ausgesetzt sollen ihrem bösen Treiben kleine,

[1] Vergleiche dazu Wuttke, Volksabergl., S. 112. Thellung, Aberglaube, S. 14 f.

[2] Ueber ähnliche Verhältnisse im Kanton Zürich vergleiche Hirzel, Aufzeichnungen, S. 116. Birlinger, Aus Schwaben, I, S. 487.

[3] Ein Mann, der sich mit Hexerei befassen soll.

[4] Vergleiche dazu Wuttke, Volksabergl., S. 110, 119 f., 146. Ueber ähnliche Verhältnisse im Frankenwald Flügel, Volksmedizin. Bei den Basken Stoll, Suggestion, S. 431. Vergl. ferner Meyer, Aberglaube d. M. A., S. 250,

vorzüglich ungetaufte Kinder[1] und Kindbetterinnen[2] sein. Letztern suchen sie, wie mir gesagt wurde, mit besonderer Vorliebe beizukommen, weil sie bei ihnen neue Kräfte zu weiteren bösen Thaten schöpfen können. Eine Krankheit, der Hexenschuss[3], hat von ihnen direkt den Namen erhalten.[4]

Das „Doggeli[5]".

Ein eigentümliches Gemisch von Naturdämonen-[6] und Hexenglauben haben wir im Doggeliglauben.[7] Bald tritt das Doggeli als selbständiger Naturdämon auf, bald sucht man in ihm eine verwandelte Hexe. Auch hier haben wir ein Gemisch von Beobachtung wirklicher Vorgänge und suggestiver Beeinflussung. Jedermann weiss, dass bei ungünstigen Verhältnissen, Rückenlage im Bett oder schlechter Luft im Zimmer[8], Zustände im Schlaf eintreten können, wo der

---

252, 245. Mannhardt, Wald und Feldkulte, S. 14, Anmerkung 3, S. 66, Anm. 4. Rothenbach, Volkstüml., S. 55. Ruppen und Tscheinen, Wallisersagen I, S. 9, 209; II, S. 259. Aehnliche Verhältnisse finden sich auch bei den südafrikanischen Völkern: Stoll, Suggestion, S. 153.

[1] Vergleiche dazu Ploss, das Kind, 2. Aufl. I, § 117. Wuttke, Volksaberglaube, S. 207. Sütterlin, Sitten etc., S. 153, 154. Panzer, Sagen, I, S. 259, Rothenbach, Volkstüml., S. 12.

[2] Vergleiche dazu Ploss, das Weib II, § 443 ff. Wuttke, Volksabergl., S. 195. Stoll, Suggestion, S. 429. Schmitt, Sagen, S. 13. Birlinger, aus Schwaben, I, S. 391. Rothenbach Volkstümliches, S. 10. Die hier angeführten Satzungen beziehen sich darauf, obschon es nicht direkt ausgesprochen ist.

[3] Hexenschuss, lumbago, vergleiche Villaret, I, S. 847.

[4] Dieselbe, sowie andere ähnliche, werden fast auf der ganzen Erde bösem Zauber zugeschrieben, vergleiche M. Bartels, M. d. N. Vk., S. 25 ff. Manchmal erscheinen auch Elfen als die Urheber, Mannhardt, Wald- und Feldkulte, S. 66. Meyer, Myth., S. 135. Ueber den «bösen Blick», der den Hexen ebenfalls zukommen soll, habe ich in unserer Gegend bis dahin nichts Näheres erfahren können.

[5] Doggeli nennt man bei uns und anderwärts in der Schweiz das den Alpdruck verursachende Nachtgespenst.

[6] Dass es sich ursprünglich um Naturdämonen handelte, vergl. Meyer, Myth., S. 76 ff. Auch der Habergeis kommen ähnliche Züge zu: Meyer, a. a. O., S. 110.

[7] Vergl. zu diesem Abschnitte Lütolf, Sagen, S. 116. Der Glaube an dasselbe ist über ganz Deutschland verbreitet, vergl. Wuttke, Volksaberglaube, S. 122, 233 ff.

[8] Was bei den Verhältnissen in unserer Gegend, wo in niedrigen Zimmern, in denen sich die Familie während des ganzen Abends aufgehalten, in denen häufig noch stark geraucht und nachher nicht gelüftet wurde, mehrere Personen schlafen, leicht vorkommen kann.

Schlafende sich wie von einem Gegenstande bedrückt, an der freien Atmung gehemmt fühlt. Gewöhnlich verbindet sich damit eine momentane Lähmung, die es ihm unmöglich macht, auch nur einen Finger zu rühren. Dass sich in diesem Zustand eine hochgradige Angst des Menschen bemächtigt, weiss jeder, dem dergleichen selbst passiert ist. Dieselbe steigert sich, bis es endlich gelingt, durch einen Ruck, der nicht selten von einem Schrei begleitet ist, sich wieder frei zu machen.[1] Das beängstigende Gefühl, das den vom Alpdruck Befallenen ergreift, verbunden mit der Unerklärbarkeit des Vorganges, kommt der suggestiven Beeinflussung in hohem Masse entgegen. So erklärt es sich denn auch, dass der vom Doggeli Gedrückte manches zu sehen und zu spüren glaubt, was nur in seiner Einbildung vorhanden ist. Meist erzählen die Leute, sie hätten gespürt, wie das Doggeli bei den Füssen angefangen habe (manche wollen es sogar zur Thüre hereinkommen und sich dem Bett nähern sehen), dann langsam den Körper hinaufgekrochen sei. Sie spüren, wie das zottige Fell des Ungetüms sie sticht, fühlen, wie es ihnen nach dem Hals langt und sie erwürgen will und sehen es endlich, wenn es ihnen gelungen, dasselbe durch Drehen von sich zu wälzen, wie es vom Bett gleitet, die Thüre aufmacht und verschwindet.[2] Natürlich werden solche Vorkommnisse im Volke nicht geheim gehalten, sondern wandern von Mund zu Mund, und wenn dann der Einzelne vom Alpdruck befallen wird, so glaubt er das, was er von andern hat erzählen hören, selbst zu empfinden.[3] Die Illusion ist bei den Leuten meist so vollständig, dass sie fest überzeugt sind, alles habe sich so, wie sie erzählen, zugetragen. Fragt man die Leute nach der Gestalt des Doggeli, so schildern sie es als ein grosses zottiges Ding, ähnlich einem Hund. Wenn es vom Bett gleitet, so ist es, wie wenn ein Sack zu Boden fiele; will man aber nach ihm greifen, so verschwindet es.[4] Sollte es aber doch gelingen, es zu fassen, so glauben die Leute, man könnte es durch Schläge zwingen, sich in seiner wahren Gestalt

---

[1] Vergl. dazu Laistner, Rätsel d. Sphinx, Vorwort, S. X. f.

[2] Vergl. dazu Laistner, Rätsel der Sphinx, Vorwort, S. X; I, S. 52 ff.; Hirzel, Aufzeichnungen, S. 112; Thellung, Aberglaube, S. 15 f.; Panzer, Sagen, II, S. 164; Birlinger, aus Schwaben, I, S. 129.

[3] Es wurde mir dies, als ich bei Herrn Prof. Brückner im geogr. Seminar über vorliegende Arbeit referierte, von einem Teilnehmer, Herrn Sek.-Lehrer Antenen, aus eigener Erfahrung bestätigt. Derselbe berichtete, dass er, bevor er von der Alpsage etwas gewusst, bei den jeweiligen Anfällen weiter nichts als ein beklemmendes Angstgefühl empfunden habe, wie er aber vom Alp habe erzählen hören, habe sich auch die Illusion vom Doggeli, und zwar sehr deutlich, eingestellt.

[4] Vergl. Laistner, Rätsel, I, S. 52 ff.

zu zeigen; es würde sich dann in den meisten Fällen als nackte Frauenperson entpuppen. Dem Ergreifen sucht das Doggeli auszuweichen, indem es sich in einen unauffälligen Gegenstand verwandelt, gerne in eine Nadel oder in einen Strohhalm.[1] Wenn man eine derartige Nadel glühend macht und die Spitze durch das Oehr zieht, so muss die Hexe, insofern sie sich nicht zu erkennen gibt, sterben.[2] Die suggestive Beeinflussung geht so weit, dass man mir erzählte, das Doggeli sei, als man es durch später zu besprechende Massnahmen in einem Zimmer vertrieben habe, am andern Abend im Zimmer nebenan erschienen und habe dort die Leute belästigt. Gewisse Personen sucht es sehr regelmässig heim, während es andere nur selten plagt. Wöchnerinnen[3] sollen seinen Nachstellungen ganz besonders ausgesetzt sein. Bei Weibspersonen begnügt es sich nicht mit dem einfachen Drücken und Aengstigen; es saugt ihnen auch noch an den Brüsten und bewirkt dadurch, dass diese unverhältnismässig gross werden.[4] Auffallend grosse Brüste werden daher vom Volke fast immer damit erklärt, das Doggeli habe die betreffende Person gesogen. Nicht nur den Menschen belästigt es; auch die Tiere im Stall sind seinen Angriffen ausgesetzt.[5] Auch hier pflegt es junge weibliche Tiere zu saugen und ein rasches Wachstum des Euters zu bewirken.

Vom „Nageln“ und Totbeten.

Wir kommen noch auf einen Vorgang zu sprechen, in dem der Seelenglauben, resp. Geisterglauben des Volkes und der Zauberglauben auf eigentümliche Art mit einander verknüpft sind, und der mit «Nageln» bezeichnet wird. Es besteht nämlich der Glaube, man könne sich eines Feindes entledigen, wenn man in der Neujahrsnacht zwischen 11 und 12 einen Nagel, der aus einem Sarge herstammt, in den drei höchsten Namen und unter Nennung des Feindes

---

[1] Vergl. dazu Laistner, Rätsel, I, S. 54 ff.

[2] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 123. Die Nadel spielt hier die gleiche Rolle wie sonst der Strohhalm, vergl. Laistner, Rätsel, I, S. 55. Sonst wird die Nadel mehr zum Feststechen des Doggeli verwendet. Laistner, a. a. O., I, S. 108, II, S. 92, 367.

[3] Der Glaube, dass Wöchnerinnen und ungetaufte Kinder bösem Einfluss ganz besonders ausgesetzt seien, ist überhaupt weit verbreitet. Vergl. Thumb, zur neugriechischen Volksk., S. 128 f. Auch Hirzel, Aufzeichnungen, S. 10, 11. S. Anm. 1 und 2 zu S. 163.

[4] Vergl. Laistner a. a. O., I, 70. Aehnliches bei Kindern schreibt man im Kt. Zürich dem Einfluss der Hexen zu. Hirzel, Aufzeichnungen, S. 7.

[5] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 123; Lütolf, Sagen, S. 512; Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1193 f.

in einen wachsenden Baum einschlage.[1] Wird der Nagel dem Baum bis ins Mark getrieben, so stirbt der Genagelte in dem Augenblick, wo der Nagel das Mark berührt. Schlägt man denselben nur ein Stück weit ins Holz, so beginnt der, dem der Nagel gilt, zu kränkeln und siecht langsam dahin; in diesem letztern Falle muss man alle Jahre um die gleiche Zeit den Nagel etwas weiter ins Holz hineinschlagen. Sieht aber jemand zufällig den im Baum steckenden Nagel und schlägt ihn ganz ein, so stirbt die genagelte Person ebenfalls. Nach einer andern Fassung kann das Nageln zu beliebiger Zeit mit einem beliebigen Nagel geschehen. Doch haben wir es hier jedenfalls mit einer jüngern Fassung zu thun. In zahlreichen Erzählungen, die im Volke von Mund zu Mund gehen und bei denen es sich um langwierige Krankheiten oder plötzlichen Todesfall handelt, wird das Nageltreiben mit denselben in Beziehung gebracht.[2] Dass es sich beim Nageln um bösen Zauber handelt, geht schon aus der Stunde, in der es geschehen soll, und aus der Herbeiziehung der Dreifaltigkeit hervor. Letzteres ist vielleicht auch schon eine jüngere, rudimentäre Form einer frühern Verwünschung, bei der der Teufel mehr im Spiel gewesen war, als die h. Dreifaltigkeit.[3] Dass ferner der Seelen-, resp. Geisterglauben mitspielt, beweist das Verwenden von Nägeln aus dem Sarge eines Verstorbenen.[4] Wahrscheinlich verband sich früher damit die Vorstellung, dass die Seele dessen, dem die Nägel

---

[1] Aehnliches findet sich auch im Kt. Zürich. Vergl. Hirzel, Aufzeichnungen, S. 4. «Wenn man drei Rosszähne unter einem Nussbaum vergräbt, so stirbt der, den man dabei im Sinne hat.» Ebendaselbst, S. 45. «3 Nägel in Menschenfett getunkt, so eingeschlagen, dazu die drei höchsten Namen und den Namen des zu Tötenden hilft noch sichrer. Beim zunehmenden Mond in einem bestimmten Kalenderzeichen.» Vergl. auch Hirzel, a. a. O., S. 54; Grimm, Myth. 2. Aufl., S. 1045 ff.; Heer, altglarnisches Heidentum, S. 11 f.; B. Kahle, Krankheitsbeschwörungen, S. 196; Bartsch, Sagen, II, S. 329.

[2] Ueber ähnliches am Congo und in Australien vgl. Folklore VIII, 134, und Stoll, Suggestion, S. 231 ff. Ueber die weite Verbreitung des Glaubens ebendas., S. 114. «Es ist ferner auffallend, mit welcher Hartnäckigkeit der Glauben an dieMöglichkeit, einen Menschen durch gewisse zauberische Prozeduren töten zu können und die Angst vor solchen Einflüssen über die ganze Erde, von Neu-Seeland bis in unsere Bauerndörfer, wiederkehrt.» Vergl. M. Bartels, M. d. N. Vk., S. 31; Krauss, d. Tod etc., S. 152.

[3] Vergl. hierzu B. Kahle, Krankheitsbeschw., S. 196.

[4] Ein Analogon finden wir im Verwenden von Sargnägeln zum Zwecke, einen Dieb zu bannen. Vergl. Geistl. Schild, S. 158; Romanusbüchlein, S. 17, oder in der Verwendung von ebensolchen Nägeln zum Stellen von Wild. Vergl. Wuttke, Volksabergl., S. 102. Oder um jemanden lahm zu machen, vergl. Bartsch, Sagen, II, S. 330; Most, sympath. Heilm. S. 142 f.

aus dem Sarge genommen wurden, an denselben hafte und durch das «Nageln» gezwungen werde oder nach älterer Vorstellung möglicherweise das Recht erhalte, sich der Seele des Genagelten zu bemächtigen und sie dem Körper zu entführen. Je nach der Art des Nagelns geschieht diese Entführung der Seele langsam oder plötzlich, und der Tod tritt daher auch bei der einen Art plötzlich, bei der andern nach langem Siechtum ein. Hie und da hört man bei sonderbaren Todesfällen auch die Schuld auf ein Totbeten schieben. Das wird nach dem Volksglauben von Kapuzinern auf Verlangen der Person, die den andern totbeten lassen will, besorgt. Es handelt sich dabei meist um Beseitigung von Hexen, die sonst durch kein Mittel zu bewegen waren, von ihren bösen Künsten abzulassen, und die man daher totbeten lässt.[1]

Wenn wir uns noch fragen, ob und wieso das Nageln auf das genagelte Individuum einen Einfluss ausüben kann, so dürfen wir dabei nicht vergessen, dass, wenn der Glauben an dasselbe allgemein verbreitet ist, auch die Furcht davor allgemein sein muss. Lebt nun in jemandem aus irgend einem Grunde die Furcht, es möchte sich eine Person mit dem Gedanken tragen, ihm einen Nagel zu treiben, oder wird ihm gar damit gedroht, so ist es leicht möglich, dass unter dem suggestiven Einfluss der Furcht eine derartige Störung in seinem psychischen Leben eintritt, dass dieselbe auch auf das physische einzuwirken vermag und er sich auch wirklich krank fühlt und auch wirklich krank werden kann.[2]

---

[1] Vergl. dazu Hirzel, Aufzeichnungen, S. 39. Wenn man den 119. Psalm morgens und abends betet und dabei jemand im Sinne hat, so kann man machen, dass er stirbt. Vergl. ebenfalls Hirzel, a. a. O., S. 48; Panzer, Sagen, S. 268.

[2] Vergl. dazu Stoll, Suggestion, S. 432. Ueber die Wirkungen einer derartigen suggestiven Beeinflussung auf das psychische und physische Leben vergl. Stoll, a. a. O., S. 213. «Wenn ihm (einem Indianer von Centralamerika) aber z. B. träumt, dass er krank werden wird, so ist er so fest davon überzeugt, dass er zu guter letzt wirklich krank wird.» Vergl. auch M. Bartels, M. d. N. Vk., S. 36. «Wir müssen noch die Frage aufwerfen, vermögen denn nun solche Zaubermanipulationen in Wirklichkeit einen Schaden anzurichten? So absonderlich dies auch erscheinen mag, so können wir diese Frage doch nur mit einem entschiedenen Ja beantworten. Natürlicherweise sehen wir hier davon ab, dass die Naturvölker allerlei Krankheiten, deren Ursachen sie nicht zu erklären im stande sind, auf derartige Bezauberung zurückzuführen pflegen. Der Schaden ist in Wirklichkeit vorhanden und ist wesentlich begründet in der tiefen Gemütsverstimmung der Betroffenen. Dadurch werden sie, wie Brough Smith von den Australnegern Viktorias sagt, so geschwächt in ihren Kräften, so hülflos, dass die Krankheit, so leicht sie auch sein mag, nicht selten mit dem Tode endet.»

Zusammenfassung.

Werfen wir zum Schlusse dieses Abschnittes einen Blick auf die gewonnenen Resultate, so ergibt sich, dass das Volk die Endursachen der Krankheiten im wesentlichen in zwei Momenten zu finden glaubt; es betrachtet sie einesteils als Strafe einer höhern Macht, andernteils als die Wirkung des bösen Principes, des Teufels in irgend einer Form von Zauberei. Selbst in den Fällen, wo man erkennt, dass die Krankheit einer natürlichen Ursache entsprungen ist, ist man geneigt, diese als ein Werkzeug in den Händen einer höhern Macht zu betrachten. Auch in den S. 151 ff. besprochenen Fällen herrscht die Idee der Bestrafung vor; es handelt sich da meist um Sachen, die man vielleicht am besten mit Bestrafung von Unterlassungssünden bezeichnen könnte. Was das böse Princip anbelangt, so sehen wir dasselbe bei den Naturvölkern vorwiegend im Glauben an böse Dämonen verkörpert. Bei uns ist derselbe nur noch rudimentär. Der Hexenglauben hat ihn zum guten Teil absorbiert.

Zweiter Teil.

Abwehr und Verhütung von Krankheiten.

Allgemeine Ausführungen.

Gemäss den im vorigen Abschnitte gefundenen Ansichten, dass die Krankheitsursachen einesteils auf den Einfluss böser Mächte, andernteils auf göttliche Strafe zurückzuführen seien, sehen wir auch im Volke den Glauben sich entwickeln, dass man durch geeignete Massnahmen die Entstehung derselben vermeiden könnte, und zwar einerseits durch Frömmigkeit, um eine Erzürnung des göttlichen Wesens zu verhüten, und andererseits durch Anwendung bestimmter Schutzmittel, die die Anschläge der bösen Macht wirkungslos abprallen lassen.[1] Wie wir bei der Entstehung von Krankheiten nach dem Volksglauben die böse Macht als das vorherrschend wirkende Element haben kennen lernen, so tritt uns bei der Verhütung und wird uns bei den Vorkehren zur Heilung der Krankheiten noch deutlicher die gute Macht als die vorwiegend wirkend gedachte entgegentreten. Ja, wir werden, wenn wir die einzelnen Massnahmen durchgehen, erkennen, dass die meisten derselben im Grunde nichts anderes

[1] Vergl. dazu Meyer, Abergl. d. M. A., S. 109 f.; Peters, aus pharm. Vorzeit, I, S. 216.

bezwecken, als sich der Hülfe derselben speciell zu versichern, ihre Hülfe, wenn sie nicht von selbst sich einstellen will, zu provozieren. Die grosse Zahl und eben so grosse Mannigfaltigkeit der Vorsichtsmassregeln, die eigentlich alle das Gleiche bezwecken, beweist uns wieder, dass wir es mit Produkten suggestiver Beeinflussung zu thun haben.[1] Die zur Verhütung oder Abwehr getroffene Massregel verdankt ihre Entstehung nicht einem eingehenden Studium des Phänomens, gegen das sie gerichtet ist, sondern ihr liegt in den meisten Fällen ein momentaner Einfall eines von Angst erfassten Gemütes, das aus irgend einem zufälligen Grunde auf denselben seine Hoffnung setzt, zu Grunde. Der Erfolg hängt nicht von dem, was man anwendet, sondern von der im Menschen erzeugten Stimmung ab. Bleibt der Erfolg nicht aus, so hat die Massnahme sich bewährt, der, dem sie geholfen, preist sie andern als unfehlbar wirksam an, und bewährt sie sich noch ferner, d. h. vermag er die andern so zu beeinflussen, dass sie an die Wirkung glauben, durch seinen suggestiven Einfluss in die gleiche Stimmung versetzt werden, in die ihn die Autosuggestion früher versetzt hat, so wird die Massregel in den Glaubensschatz des Volkes aufgenommen und bildet fortan einen Teil desselben. Aus diesen Ausführungen erklärt sich auch, dass bei den gleichen oder ähnlichen Krankheiten die verschiedensten und zuweilen ganz entgegengesetzte Mittel und Wege zum Ziele führen können. Was nun speciell die Verhütung von Krankheiten anbelangt, so beruht die Wirkung des angewandten Mittels in einem Gefühl der Sicherheit, das es dem, der sich seiner bedient, verleiht, und infolgedessen in einer Stärkung des Selbstvertrauens. Dass diese Gemütsstimmung sich auch im Verhalten der physischen Natur äussern, eine grössere Widerstandsfähigkeit erzeugen kann, dürfte nach den Ausführungen S. 167 kaum mehr zu bezweifeln sein.

Das Amulet.[2]

Der Glauben an die schützende Kraft gewisser bei sich getragener Gegenstände findet sich nicht nur bei unserem Volke, sondern ist über die ganze Erde und bis hinauf in die höchsten Stände anzutreffen. In demselben sehen wir besonders charakteristisch die Idee zu Tage treten, dass man sich der Hülfe einer höhern Macht versichern will, um die Widerstandsfähigkeit gegen das böse Princip zu erhöhen. Es ergibt sich dies schon aus dem Umstande, dass man

---

[1] Vergl. dazu Stoll, Suggestion etc., S. 25.

[2] Vergl. dazu Meyer, Aberglaube d. M. A., S. 255; Bartsch, Sagen, II, S. 349; Grimm, Myth. 2. Aufl., S. 1126; Peters, aus pharm. Vorzeit, I, S. 26 f.

die zu diesem Zweck benutzten Gegenstände vielfach direkt von den Dienern derselben weihen lässt, oder dass dieselben zu der höhern Macht sonstwie in naher Beziehung stehen. Seiner Entstehung nach datiert dieser Glauben wohl aus den frühesten Tagen der Menschheit; Traumerscheinungen, wie wir dies noch heute bei den Naturvölkern sehen, mögen dabei mitgespielt haben. Manche Gegenstände mögen ihre Verwendung als Amulet einer Eigentümlichkeit ihrer Form oder ihres Herkommens verdanken; ich erinnere z. B. an die berühmte Alraunwurzel.[1] Auch der Grundsatz similia similibus, den wir schon getroffen haben und noch begegnen werden, mag dabei mitgewirkt haben, so z. B. dass ein Donnerkeil (Belemnit) gegen den Blitz, ein Wolfszahn gegen den Wolf schützen soll.[2]

Um Kinder vor Zahnschmerzen zu bewahren, soll man ihnen, wenn die Zähne zu kommen beginnen, «Golderne»[3] um den Hals hängen [4]

Goldwurz, satezej (?)[5] Kinder Denen Die zem (Zähne) Kommen, Oder erst wachsen, die söllen sy tragen ein (in) einem wyssen tüchly, ein wenigg gekochet, so kommen sy herfür ohn allen schmertz.

Die würtzel nachgetragen Verschort (?) (versichert) Vor alles vnfahl.[6]

Item wär Nesslen[7] Würtzen bei im Treit So mag Kein Wurm schaden.[8]

Gäristwurzel[9] bei sich getragen schützt vor Gespensterspuk.[10]

---

[1] Vergl. dazu M. Bartels, M. d. N. Vk., S. 227.

[2] Zum ganzen Abschnitt über das Amulet vergl. Meyer, Abergl. d. M. A., S. 104 f.; Meyer, Myth., S. 106; M. Bartels, M. d. N. Vk., S. 225 ff.; Stoll, Suggestion, S. 25 ff.

[3] Türkenbund, Lilium martagon.

[4] Ueber ähnliche schutzbringende Wirkung von Pflanzenzwiebeln vergl. Runge, Abergl. in d. Schweiz, S. 175. Ueber die Wirkungen von Pflanzen und Pflanzenteilen überhaupt, Meyer, Abergl. d. M. A., S. 61. Drei wilde Kastanien, in ein Säckchen genäht in der Tasche getragen, bewahren vor Zahnschmerzen. Kt. Zürich (Idiotikon.)

[5] Möglicherweise Satorei, Satoreja hortensis.

[6] A. S. 17.

[7] Urtica uvens.

[8] D. S. 19.

[9] Peucedanum Ostruthium.

[10] Dasselbe gilt anderwärts vom Allermannsharnisch (Allium victorialis), vergl. Runge, Abergl. in der Schweiz, S. 174. Allermannsharnisch schützt im Toggenburg gegen Gespenster (Idiotikon). Das Gleiche finden wir auch im Oberland, Wyss, Reisen, S. 534. Vergl. auch H. Peters, aus pharm. Vorzeit, I, S. 227.

Weider den Krampf.

Trage gälb Leilen Wurtz[1] bei dir auch vom hägdornen[2] samen getrunken oder die haut Von Einem feisch allen (Al) um dass Krampfig Gleid gebunden.[3]

für Zahn Wehe.

Reisse einem Lebendigen Schärren (Maulwurf) der Rächt fues ab So thut dir Kein Zan mehr Wehe ist probat.[4]

Damit war früher wohl das Tragen oder Umhängen des abgerissenen Fusses verbunden.[5]

Bei manchen Fuhrleuten sieht man noch heute am Kummet der Pferde Dachspelze, die ursprünglich zum Schutz vor Unfall, möglicherweise auch vor Zauber gedient haben.[6]

---

[1] Viola lutea.

[2] Wahrscheinlich Crataegus.

[3] B. S. 27.

[4] D. S. 49. Vergl. dazu Anm. 3, S. 73, und Panzer, Sagen, S. 265, wo dem Kopfe einer Maus gleiche Wirkung zugeschrieben wird.

[5] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 201; Flügel, Volksmedizin, S. 53.

[6] Vergl. dazu Stoll, Suggestion, S. 26. Schweiz. Archiv. f. Volkskunde I, S. 165. An manchen Orten, auch in der Schweiz, treffen wir Tierköpfe von Rindern, Pferden, auch Hunden, im Hause oder Stalle aufbewahrt zum Schutze gegen Viehseuchen namentlich, vergl. U. Jahn, Abw.- und Dankopfer, S. 19 ff.; Meyer, Myth., S. 145, 108; Lütolf, Sagen, S. 33; Meyer, Abergl. d. M. A., S. 224, 252. Auch das Vergraben von Tieren zum gleichen Zwecke kommt vor. Vergl. Jahn, a. a. O., S. 14 ff.; Grimm, Myth. 2. Aufl., S. 1095 ff. Jahn bringt dies in Verbindung mit ehemaligen Opfern zur Abwehr von Dämonen bei Viehseuchen. In unserer Gegend habe ich bis dahin nichts Aehnliches auffinden können. Es könnte allerdings in der Behauptung, dass es auf gewissen, mir nicht näher bezeichneten Alpen das erste Tier, das beim Beziehen derselben sie zuerst betritt, koste, eine Erinnerung an ein ehemaliges Opfer liegen, indem möglicherweise das erste Tier, das die Alp betrat, zum Gedeihen der andern geopfert wurde. Auch vom Notfeuer und dem nach U. Jahn daraus hervorgegangenen Johannisfeuer (vergl. Jahn, a. a. O., S. 25 ff.; Meyer, Abergl. d. M. A., S. 121; Meyer, Myth., S. 198 f.; Mannhardt, Wald- und Feldkulte, Lippert, Christentum, Volksgl., und Volksbr.) und den damit verbundenen Massregeln zum Schutze der Gesundheit und zur Abwehr von Krankheiten habe ich bis dahin bei uns nur wenig erfahren können. Das Johannisfeuer liegt möglicherweise dem bei uns bekannten Jakobstagfeuer, das von den Sennen am 25. Juli auf den Gräten und Berggipfeln angezündet wird, zu Grunde. Warum dies geschah, wussten die meisten nicht mehr zu sagen, andere betrachten es in Beziehung mit historischen Ereignissen. Seit 1891 hat man es auf den 1. August verlegt, und nun brennen die einstigen Opferfeuer zur Erinnerung an die Gründung des Schweizerbundes.

Hufeisen, am liebsten gefundene[1], werden an die Thüren oder auf Thürschwellen genagelt zum Schutze gegen bösen Zauber und Hexerei.[2]

Welchen Eigenschaften die meisten dieser Gegenstände ihre Verwendung als Amulet verdanken, lässt sich ganz genau nicht bestimmen; die Türkenbundzwiebel vielleicht den zahnförmigen Schuppen, die die einzelnen Zwiebelschalen bilden; die Nesselwurz möglicherweise ihrer wurmförmigen Gestalt; die Meisterwurz dem ihr eigenen scharfen Geruche. Wie der Fuss des Maulwurfs mit dem Zahnweh in Beziehung geraten, ist mir völlig unklar; möglich wäre, dass das Volk dem Maulwurf ein besonders starkes Gebiss zutraut. Das Hufeisen als Amulet wird in Beziehung gebracht zum Wodankultus.[3]

Manche Tiere spielen auch die Rolle eines Amulettes:[4]

Ein Ziegenbock im Stalle bringt den Tieren Gesundheit.[5]

Eine tote Kröte im Stalle schützt gegen Krankheiten des Viehes.[6]

Ein Kaninchen im Stalle gehalten schützt die Euter der Kühe vor «Flug».[7]

Auch Bäume können dieselbe Bedeutung haben, namentlich der Holunderbaum, den man bei uns in der Nähe der Häuser, besonders bei alten Häusern noch vielfach antreffen kann, und der, wenn er noch so unbequem ist, meist doch geschont wird.[8]

---

[1] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 96; Meyer, Myth., S. 252.

[2] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 97, 139; Bartsch, Sagen, II, S. 145; Panzer, Sagen, S. 260.

[3] Meyer, Myth., S. 252.

[4] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 176; Kuhn, Ind. u. germ. Segensp. S. 116; Lütolf, Sagen, S. 357. Oft erscheinen die Tiere als Seeltiere und Hausgeister, namentlich Schlangen und Kröten, und bringen gut behandelt Schutz-vergl. Meyer, Myth., S. 64, 99.

[5] Vergl. dazu Lütolf, Sagen, S. 340. Seine schutzbringende Wirkung wird mit dem Donarkultus in Beziehung gebracht, vergl. Meyer, Myth., S. 214. Vergl. auch Bartsch, Sagen, II, S. 154; Schmitt, Sagen, S. 15.

[6] Vergl. dazu Wuttke, d. d. Volksabergl., S. 96. Gessner, Thierbuch, S. LXI b. Bartsch, Sagen, II, S. 157; Rothenbach, Volkstüml., S. 38. Mumifizierte Kröten kommen auch beim Menschen als Amulet vor, vergl. Most, sympath. Heilm., S. 126.

[7] Euterkrankheit. Vergl. Anm. 4, S. 155.

[8] Vergl. dazu Mannhardt, Wald- und Feldkulte, S. 51 ff., der in ihm einen schützenden, mit der Baumseele in Verbindung gebrachten Dämon erblickt. Lippert, Christentum, Volksgl. u. Volksbr., sieht in ihm ein Mal beim Grabe der Ahnen und führt den Schutz auf die Seele derselben zurück.

Die verbreitetste Form des Amulettes wird gebildet durch Segen, Gebete oder heilige Bücher. Schon bestimmte, täglich oder bei gewissen Gelegenheiten gesprochene, Gebete tragen einen Schutz verleihenden Charakter an sich. So galt und gilt zum Teil heute noch der Glaube, dass, wer sich am Morgen «bsägne», d. h. folgendes Gebet spreche: «Walt Gott u bhüet mer Gott mi Lyb u mi Seel (mis Wyb u mi Chind) min At[1] u mi Mueter, mi Brueder u mi Schwester, mini Verwandte u mini Bekannte u alli christgläubige Lüt!» den Tag über vor Unfall sicher sei.[2] Ein ähnliches Gebet wurde und wird noch gesprochen, wenn man sich wäscht oder wenn man auf Reisen gehen will. Befindet man sich an einem Orte, wo man Ursache hat, sich vor Gespenstern zu fürchten, so soll man beten: «Ich befehle mich in Gottes Macht; ich befehle mich in Gottes Kraft; ich befehle mich in Jesu Blut. Wer stärker ist als diese drei, greife mich an.» 3 Mal.[3]

In diesen Zusammenhang gehören ferner eine Anzahl Segen, die in den Handschriften, besonders in C., enthalten sind. Wir werden dieselben, sowie die Diebs- und Feuersegen, Segen gegen Blitzschlag und Hexerei, Festmachungen, Bannungen und dergleichen später in einem eigenen Abschnitt behandeln und erwähnen sie hier nur des Zusammenhanges wegen. Manche dieser Segen und Gebete, oft in Verbindung mit dem Anfang des Ev. Joh. auf Papier oder Jungfernpergament[4] geschrieben und bei sich getragen, dienen als Amulet.[5] Zettel mit Bibelsprüchen werden ferner in die Ecken der Zimmer und Ställe geklebt zum Schutze gegen Hexerei und bösen Zauber[6], sogar verschluckt von Menschen sowohl als vom Vieh.[7] Als Amulet werden ferner vielfach das neue Testament[8], das Ev. Joh.[9] und der

---

[1] Vater.

[2] Vergleiche dazu Wuttke, Volksabergl., S. 137. Bartsch, Sagen II, S. 324.

[3] Vergleiche dazu Runge, Volksglaube in der Schweiz, S. 179.

[4] Pergament, das aus der Haut ungeborener Tiere bereitet wurde.

[5] Vergleiche dazu Wuttke, Volksaberglaube, S. 75 f., 135. Meyer, Myth., S. 138. Stoll, Suggestion etc., S. 48. R. Gwerb, Leuth und Vychbesägnen, S. 132. Pfeiffer, Arzneibücher S. 41. Kelle, Gesch. d. deutschen Litt., 350. Beg Orlovic übers. v. Krauss, 116.

[6] Koransprüche als Amulet finden sich auch bei den Tataren; vergleiche Stoll, Suggestion, S. 25. Melusine IX, 39 ff.

[7] Vergleiche dazu Haeser, Grundriss, S. 110, über Aehnliches bei den Mohammedanern.

[8] Vergleiche dazu Wuttke, Volksaberglaube, S. 195, 207.

[9] Vergleiche dazu Lütolf, Sagen, S. 106. R. Gwerb, Leuth und Vychbesägnen, S. 132. Bei den Mohammedanern spielen die 113. und 114. Sure eine ähnliche Rolle; vergleiche Stoll, Suggestion, S. 127.

geistliche Schild (s. Litteraturverzeichnis) verwendet. Von letzterem sagt man, wer denselben bei sich trage, dem könne kein Unfall zustossen.

Abwehr von bösem Zauber, Hexen und Doggeli.[1]

Die Massnahmen gegen Zauber, Hexen und Doggeli haben mit dem eben Besprochenen vielfach grosse Aehnlichkeit, decken sich oft damit. Im allgemeinen schützt alles, was mit Religion und Kirche in irgend einer Beziehung steht, vor Zauberei, welcher Art sie sein möge und auch vor dem Doggeli.[2]

Wer nie, ohne sich gewaschen, gekämmt und «bsägnet» zu haben, ausgeht, dem kann kein böser Zauber etwas anhaben.[3]

Vor Hexen schützt man sich während des Schlafes, wenn man ein Ev. Joh. unter das Kissen legt und ein Messer in die Wand oder über die Thüre steckt.[4]

Ein Erbdegen unter dem Kissen hält sie ebenfalls fern.[5]

Drei neue Metzgmesser unter der Brüge (dem Boden) des Stalls, schützen das Vieh vor Schaden.[6]

---

[1] Wir können auf die Abwehr von Hexen hier nur insoweit eintreten, als es sich um die Abwehr von Krankheiten handelt.

Vergleiche zu diesem Abschnitt Meyer, Abergl. d. M. A., S. 251 ff. Meyer, Myth., S. 68, 84, 164. Rothenbach, Volkstüml., S. 55. U. Jahn, Deutsche Opfergebräuche an verschiedenen Orten. Mannhardt, Wald- und Feldkulte, besonders die Abschnitte von den Jahresfesten und den damit verbundenen Gebräuchen, ebenso Lippert, Christentum, Volksgl. u. Volksbr. Flügel, Volksmedizin, S. 24 und 25.

[2] «Zur vertreibung des Satans hatt man Johannes Evangelium an Halss gehengt, wachss im seckel tragen, das vom Papst geweycht agnus Dei genennt wirt.» Aus Lavater (Idiotikon). Vergleiche auch Rothenbach, Volkstüml., S. 56.

[3] Vergleiche dazu Runge, Volksaberglaube, S. 3. Schmitt, Sagen, S. 17. Rothenbach, Volkstüml., S. 55. Meyer, Myth., S. 136. Grimm, Kinder- und Hausmärchen, Nr. 100. 101. Gonzenbach, Sicil. Märchen, Nr. 72, und Anm. zu beiden.

[4] Vergleiche dazu Laistner, Rätsel d. Sphinx, I., S. 112. Rothenbach, Volkstüml., S. 56. Aehnliches findet sich auch im Kanton Zürich. Vergleiche Hirzel, Aufzeichnungen, S. 7. Ebenfalls im Aargau (Idiotikon).

[5] Vergleiche Wuttke, Volksabergl., S. 133.

[6] In den Messern haben wir vielleicht eine jüngere Form der anderwärts gebräuchlichen Axt, vergleiche Wuttke, Volksaberglaube, S. 20, 143, 197. Diese wird mit dem Thors-Hammer in Zusammenhang gebracht von Meyer, Myth., S. 137, 209, 211, 214. Auch die zur Hexen- und Dämonenabwehr häufig verwendeten Donnerkeile gehören in diesen Zusammenhang. Meyer, Myth., S. 115, 210, 211, Mannhardt, Wald- und Feldkulte, S. 62.

Wenn man «zügelt» (mit dem Vieh umzieht), so legt man das Taschenmesser, bevor man den Stall oder das Gelände verlässt, so auf den Rücken, dass die Tiere es überschreiten müssen, das schützt vor Unfall.

Der Volksglaube deutet diese Massnahmen dahin, dass dadurch die Hexe verhindert sei, Schaden anzurichten, wenn sie sich nicht selbst beschädigen wolle.[1]

Wenn man mit jemandem des Hexens Verdächtigen geht, so soll man ihn nicht hinter sich hergehen lassen, damit er nicht in die gleichen Fussstapfen treten kann, sonst gewinnt er dadurch Macht über die betreffende Person.[2]

Von einer Hexe soll man sich nicht küssen lassen, besonders nicht, wenn man vorher einen verstorbenen Angehörigen geküsst hat, sonst ist man in ihrer Macht.[3]

Am Taufsonntag soll man verdächtige Leute die Wäsche der Kinder nicht berühren lassen.

Dass die faullen leuth[4] *Kein schaden mögen Thun am feich (Vieh).*

So nimb härd (Erde) ab einem grab[5] auf dem kilchhoff nimb gesägnets saltz[6] dar zu Vnd Balmen Wie (Weih) Wasser[7] Vnd in ein Lumben Binden Vnd Vnder die Schwella in den 3 höchsten Namen es ist be Wärt Vnd Gut.[8]

Hier soll wahrscheinlich der Geist des Verstorbenen, der, wie wir schon gesehen haben, bei dem, was seinem Grabe entnommen wurde, weilt, in Verbindung mit den geweihten Gegenständen der Hexe den Zutritt zum Stall unmöglich machen.

Dass Keine häx oder gespänst dem deinigen mag Schaden Thun.

---

[1] Vergl. Wuttke, Volksabergl., S. 133.

[2] Ueber Fussspuren vergleiche Satori, Zeitschr. d. Ver. f. Volksk. IV, 41 ff. Detter, Beitr. z. Gesch. d. deutsch. Spr. u. Litt., ed. Sievers, XIX, 511. Laistner, Rätsel d. Sphinx, I, S. 143.

[3] Vergleiche Laistner, Rätsel etc., I, S. 251 f. Vergleiche auch den das Gedächtnis raubenden Kuss, in R. Köhler, Anmerkungen zu Gonzenbach, sizilianische Märchen, Nr. 14.

[4] Vergl. e fuli Hex (Idiotikon I, 788).

[5] Vergl. Wuttke, Volksabergl., S. 93, 103. Black, Folkmedicine, S. 95.

[6] Zur hexenabwehrenden Kraft des Salzes, vergleiche Wuttke, Volksaberglaube, S. 90. Laistner, Rätsel etc. II, S. 240. Panzer, Sagen, S. 263.

[7] Vergleiche Wuttke, Volksabergl. S. 107.

[8] D. S. 80. Aehnliches findet sich auch im St. Galler Oberland. (Idiotikon).

Nimb Rauten[1] Wienachtbrodt (Weihnachtbrot) saltz, Eichen Kollen Borr ein Loch in die schwellen Ver Wicklen es in ein tuch Thu es in dass Loch Ver mach dass Loch mit einem Rächen Zahn.[2]

Der Rechenzahn hat hier wohl wieder den Zweck, die Hexe, wenn sie schaden wollte, zu stechen.

Um vor Schaden bewahrt zu sein, soll man die Tiere, wenn man zügelt, «z'hindervor» aus dem Stalle nehmen.[3]

Durch dieses bewirkt man, dass die Hexe den Weg, den das Tier nach dem Verlassen des Stalles eingeschlagen hat, nicht finden kann, und so dieses vor ihr gesichert ist.

Damit man nicht vom bösen Zauber befallen werden kann, muss man dreierlei Holz nehmen und darauf verbrennen: Haar, Nägelabschnitte (bei den Tieren Hornabschnitzel), Harn, Stuhlgang, und bei den Milchtieren auch Milch, alles in ein Bündelchen gebunden.

Wiltu dass die Häxen Kein platz bei dir haben.

So nimb an St. Johannes aben Waldmeister[4] Vnd sant Johanes Kraut[5], und Härtz Bilgen[6] so du diese stück bei dir hast, oder Trag heilligen Geist Würtz[7] bei dir so mag kein für dich druhen (?) ohne dass Vort ziehen.[8]

Hier hat die Bedeutung des Tages, bei der Heiliggeistwurz der Namen, beim Volke den Glauben an die abwehrende Kraft entstehen lassen. Auf die Bedeutung der Tage werden wir gleich noch zu sprechen kommen.

Dass dir dein Veich Nit Mag Ver Zauberet Werden.

Nimb Zilland Würtzen[9] Vnd Mach die zu pulffer Vnd Nimb So Viel saltz Vnd Gib Inen dass auf einer schniten brod in das

---

[1] Wahrscheinlich Botrychium Lunaria; über die verschiedenen Bedeutungen von «Raute» s. Nemnich a. a. O. III, 458. Zur hexenabwehrenden Kraft der Raute, vergleiche Wuttke, Volksaberglaube, S. 91, Bartsch, Sagen etc., II, S. 37. Deutsches Wörterb. VIII, 319.

[2] D. S. 39. Vergleiche über Aehnliches im Kanton Zürich Hirzel, Aufzeichnungen, S. 86. Bartsch, Sagen, II, S. 147, 1, 51. Birlinger, aus Schwaben, I, S. 409.

[3] Vergleiche dazu Wuttke, Volksabergl., S. 144, 181. Mannhardt, Wald- und Feldkulte, S. 270. Bartsch, Sagen II, S. 156.

[4] Asperula odorata.

[5] Vergleiche dazu Wuttke, Volksglaube, S. 16 und 94. Meyer, Myth., S. 99, Birlinger, aus Schwaben, I, S. 408. Schmitt, Sagen, S. 13, Thellung, Abergl., S. 11.

[6] Wohl Herzpolei, Mentha pulegium (Deutsch. Wörterb. IV, 2, 1258).

[7] Angelica.

[8] D., S. 49.

[9] Daphne mezereum.

alle monet So gemacht so Würt dir Kein Zauber Neüt mögen schaden Thun.[1]

Die Schutzmittel, deren man sich bedient, um das Doggeli fern zu halten, sind zum Teil die gleichen, wie die gegen Hexerei, zum Teil sehen sie ihnen sehr ähnlich.[2]

Damit die Mädchen nicht vom Doggeli gedrückt werden, soll man ihnen ein Messer und eine Kunkel, die vom Paten geschenkt sein müssen, unter das Kopfkissen legen.

Geschenkten, sowie auch ererbten Gegenständen schreibt das Volk mehr Wirkung zu als solchen, die man gekauft hat.[3] Dadurch, dass die Gegenstände vom Paten geschenkt sein müssen, tritt noch in gewisser Beziehung eine kirchliche Weihe derselben hinzu; denn der Pate steht zum Täufling in einem von der Kirche besonders geheiligten Verhältnis.

Wenn man in den drei höchsten Namen ein Messer unter das Kopfkissen legt, so ist man vor dem Doggeli sicher.[4]

Das Volk erzählt sich aber auch, wenn jemand das Messer nicht recht unter das Kissen lege, so stosse dass Doggeli ihm dasselbe in den Leib. Dieses « nicht recht » bezieht sich wohl auf das Vergessen der Nennung der Dreifaltigkeit. Das einfache Messer vermag den Dämon nicht abzuhalten. Durch die Dreifaltigkeit aber wird jenes gebannt und dem Dämon gefährlich.

Wenn man ein Messer mit der Schneide nach oben und ein Testament daneben unter das Kopfkissen legt, so kann einem das Doggeli nichts anhaben.

Das Gleiche haben wir schon bei der Abwehr von Hexen gefunden.

Wenn man vom Doggeli gedrückt wird, so soll man auf dem Abtritt Käse und Brot essen, dann kommt es nicht wieder.

Dieser Glauben ist wohl erst jüngeren Datums. Das Unappetitliche soll hier wohl Schutz bringen, während wir früher gesehen haben, dass man gerade durch Beobachtung besonderer Reinlichkeit sich dem Einfluss der Hexen und Dämonen zu entziehen sucht.

---

[1] D., S. 79. Mancherorts gilt auch die Mistel als Schutzmittel gegen Hexen und Alp, vergl. Meyer, Myth., S. 14 ff.

[2] Vergl. zu denselben Rothenbach, Volkstüml., S. 56. Mannhardt, Wald- und Feldkulte, S. 290. Meyer, Myth., S. 136, 285.

[3] Wuttke, Volksgl. S. 94.

[4] Vergl. dazu Prahn, Gl. u. Br. in d. Mark Brandenburg, S. 190. Laistner, Rätsel d. Sphinx, I, S. 108 f., 112, 162, II, S. 44, 92, 110, 246, 332. Hirzel, Aufzeichnungen, S. 90. Bartsch, Sagen, I, S. 1. Rothenbach, Volkstüml., S. 16 f., 53, 56.

Vorsichtsmassregeln, die an bestimmte Tage gebunden sind.[1]

Man spricht Wen Man an Einem sambstag Nach Vesper dem Vehe nit zläken Gäbe so seig es gut führ dass böss dass Keinem keiss (kein) Vehe Ab oder Vnder gang (an) der Bösen sucht.[2]

Fingernägel soll man am Montag gegen Zahnweh, am Freitag[3], damit man nichts vergesse, schneiden.[4]

Für die Augen.

Lass am sibenten Tag Mertzen (März) am Rächten oder am 14 Aberel (April) am Linken arm zur ader so soll selbiges Jahr Kein Aug Wehe Thun ich Lasse deich zu propiren Uebrig.[5]

Die Asche des Holzes, das man am heiligen Abend brennt, schützt die Tiere vor Fussfäule[6], wenn man im Frühling, wenn sie zum erstenmal auf die Weide gehen[7], dieselbe so vor die Stallthüre streut, dass die Tiere darüber laufen müssen.[8]

Heu, das am heiligen Abend[9] vor die Diele gethan wird und das man nachher den Kälbern zu fressen gibt, erhält dieselben gesund.[10]

---

[1] Vergl. dazu Meyer, Abergl. d. M. A., S. 205 f. Schmitt, Sagen etc., S. 3.

[2] D., S. 8. Krankheit unbestimmt, vielleicht Rauschbrand.

[3] Ueber die Bedeutung des Freitags in der Volksheilkunde später mehr.

[4] Das Schneiden der Fingernägel gegen Zahnweh wird sonst meist am Freitag geboten, vergl. Wuttke, Volksabergl., S. 11, 136, 164. Meyer, Myth., S. 286, Prahn, Gl. u. Br. in d. Mark Brandenburg, S. 180. R. Gwerb, Leuth u. Vychbesägnen, S. 10. Thellung, Aberglaube, S. 11. Bartsch, Sagen, II, S. 122, Rothenbach, Volkstüml., S. 21. Heer, altglarnisches Heidentum, S. 11. Doch kommt daneben auch der Donnerstag vor, vergl. Rochholz, d. Gl. u. Br., S. 46. Desgl. im Kt. Zürich (Idiotikon).

[5] Ueber Aderlass vergl. S. 149, Anm. 4.

[6] Allgemeines Klauenleiden, Panaricium.

[7] Der Tag des ersten Austriebes hat nach dem germanischen Volksglauben überhaupt besondere Wichtigkeit für das Gedeihen des Viehes. Vergl. Meyer, Myth., S. 214, der ihn mit dem Donarkultus in Beziehung bringt. Auch Wodan soll dieser Tag geweiht sein, a. a. O., S. 254. Vergl. auch Mannhardt, Wald- und Feldkulte, S. 270, 272. Ebenso schreibt der Volksglaube der ersten Feldarbeit, dem ersten Gewitter, dem ersten Kuckuckrufe besondere Bedeutung zu.

[8] Vergl. dazu auch die dem Christblock zugeschriebenen Wirkungen, Mannhardt, Wald- u. Feldkulte, S. 227.

[9] Zu den am h. Abend zum Schutze gegen Krankheiten getroffenen Massnahmen vergl. Wuttke, Volksabergl., S. 15. Mannhardt, Wald- und Feldkulte, S. 226, 234. Dieselben werden mit dem Donarkultus in Beziehung gebracht, vergl. Meyer, Myth., S. 218.

[10] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 182. Mannhardt, Wald- u. Feldkulte, S. 405. Schmitt, Sagen, S. 12. Birlinger, aus Schwaben, I, S. 382.

Emd, das am heiligen Abend in die Dachtraufe gelegt und am Morgen den Tieren zu fressen gegeben wird, schützt dieselben vor dem Rauschbrand (« Angriff »[1]).

Damit das Vieh das Jahr hindurch vor Rauschbrand sicher sei, soll man jedem Stück am heiligen Abend zwischen 11 und 12 Uhr drei Hagebutten zu fressen geben.

Am Weihnachtsabend jedem Tier im Hause drei Stück Brot zu fressen geben, ist gut gegen Schaden.

Damit das Vieh den Angriff nicht erhalte, soll man am Karfreitag am Morgen, bevor noch die Vögel singen, den Tieren in Ohren und Schwanz schneiden, dass sie bluten.[2]

Wenn man an der Auffahrt den Berg hinauf geht, so geht man das ganze Jahr leicht.[3]

In allen diesen Massnahmen haben wir es sehr wahrscheinlich mit Gebräuchen, die ihrem Ursprunge nach auf die vorchristlichen Jahresfeste zurückgehen[4], zu thun.

Weihnachten fällt bekanntlich in die Zeit der Zwölfe, Karfreitag und Auffahrt finden sich in der Zeit der Frühlingsfeste, deren Ueberreste im heutigen Volksbrauch, je nach den örtlichen Verhältnissen, uns in der Zeit von Fastnacht bis Pfingsten begegnen. Bei diesen Jahresfesten wurden wahrscheinlich in Verbindung mit Opfern die Massnahmen zur Erhaltung der Gesundheit getroffen; die noch vorhandenen Ueberreste finden wir in den besprochenen Volksmeinungen.

Weitere Massnahmen zur Abwehr von Krankheiten.

Wenn jemand in die Fremde zieht, so soll man ihm, ohne dass er es weiss, Kaffee kochen, in den man Erde von einem frischen Grabe gethan hat, damit er nicht Heimweh bekomme.[5]

Man wird sich dabei wohl denken, die Seele des Verstorbenen gehe in ihn ein, dadurch wird sie ihm verwandt, und er fühlt sich daheim unter Verwandten.

---

[1] S. Idiotikon II, S. 711.

[2] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 18, 136. Rothenbach, Volkstüml., S. 25. Hartland a. a. O. II, S. 427.

[3] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl, S. 18 f.

[4] Auf dieselben werden wir noch in einem spätern Abschnitte zu sprechen kommen. Ueber sie und die mit ihnen verbundenen Massregeln zum Schutze der Gesundheit und zur Abwehr von Krankheiten geben nähern Aufschluss Lippert, in Christ. Volksgl. u. Volksbr. Mannhardt, in Wald- u. Feldkulte. E. H. Meyer in seiner Germ. Mythologie; Jahn, in d. deutschen Opfergebräuchen: vergl. auch Wuttke, Volksabergl., S. 12 f. Rochholz, d. Gl. u. Br., II, S. 43.

[5] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 103; Stoll, Suggestion etc., S. 26.

Wenn ein Bettler das erste Mal zum Hause kommt, so soll man ihm ein neues Hemd geben, das bewahrt vor Unfall.[1]

Ob es sich hier um ein Opfer handelt, kann ich nicht genau bestimmen.

Wenn man am Abend die Strumpfbänder kreuzweis auf den Tisch legt, so wird man nicht vom Krampf geplagt.[2]

Wer am Abend, wenn er ins Bett geht, zuerst den linken Schuh und Strumpf abzieht und am andern Morgen den Strumpf, der vorher am linken Bein gewesen, dem rechten anzieht, der bleibt vom Zahnweh verschont.[3]

Wenn man will, dass man, wenn man im Traum verfolgt wird, gut springen kann, so muss man die Schuhe so, wie man sie trägt, doch die Spitze des rechten etwas vorgerückt, vor das Bett stellen.[4]

Wenn man die Finger in die von den Füssen frisch geschlachteter Tiere abgesottenen Schuhe steckt, so werden sie nicht « wehtüend ».

Wer Spinnen über die Hände laufen lässt, hat wenig mit bösen Fingern zu thun.[5]

Wer einen offenen Schaden hat und geistige Getränke geniesst, soll dem Schaden auch davon geben, d. h. man soll ein paar Tropfen auf denselben schütten, damit er durch das Trinken nicht schlimmer werde.

Möglicherweise handelte es sich dabei ursprünglich um ein Opfer an den Krankheitsdämon.

Auch innerliche Mittel werden, besonders bei Tieren, verwendet, um sie vor Krankheiten zu schützen. Eines haben wir schon bei der Abwehr der Hexen getroffen.[6]

---

[1] Vergl. dazu die bei Mannhardt, mythol. Forschungen, S. 35 f. u. 49 f. angeführten Erntegebräuche.

[2] d. h. wohl, wenn man sie **nicht** kreuzweise legt, so bekommt man ihn, wozu der böhmische Aberglaube zu vergleichen: wenn man die Strümpfe über Nacht auf dem Tische liegen lässt, so bekommt man Fussreissen (Wuttke, § 465) — das Kreuz wehrt dem bösen Zauber.

[3] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 82. Schuhwechsel als zauberlösend, vergl. Sartori, Ztschr. des Ver. für Volksk. IV, 155. «Es ist hessischer Glaube, dass einem die Hexen nichts anhaben können, wenn man einen Strumpf links anzieht oder wenn man zweierlei Schuhe anzieht.» (Ebenda 304.)

[4] Vergl. dazu Rothenbach, Abergl., S. 54; Sartori, a. a. O.

[5] Wohl nach dem Grundsatze similia similibus zu erklären. Die Gelenkigkeit des Tieres erhält die Gelenkigkeit der Finger.

[6] Vergl. S. 176.

Item Ein Gläck Zu Machen für den Viertel.[1]

So verbrön 3 Schärren[2] zu äschen Vnd stoss die mitleste Rinden Von einem ösch[3] Vnd mach ein gläck darauss Vnd gibs dem Vehe im Mäyen Wan es Neüw[4] Worden Ist so bistu dasselbig Jahr sicher mit deinem Veich.[5]

Ein anders pulfer für das Veich.

Nimb Edel salbey[6] Katzen Träubel[7] Lungenkraut[8] St. Johannes-Kraut[9] Birbaum[10] Mistelen[11] Wacholderberri[12] ein Wenig Saltz dass alles zu bulfer und Gibs dem Veich Alle Morgen Vnd aben zu Läken so bleiben sie gesund.[13]

Ein anders.

Nimb Baldrian[14] Vnd penedicht Wurtzel[15] Biber Nellen[16] Vnd Hirschen zungen[17] Wacholderberri Hanf Samen Jedes gleich Viel dörre

---

[1] Sonst gewöhnl. Euterkrankheit, Mastitis, hier scheint es sich mir um Rauschbrand zu handeln.

[2] Vergl. Anm. 6, S. 206.

[3] Fraxinus excelsior. Ueber deren Verwendung in der Volksmedizin s. Black 195 ff. Folklore VII, 181. Deutsches Wörterb. III, 1141 (Eschen), 1142 (Eschernholz).

[4] Neumond.

[5] D., S. 33.

[6] Salvia officinalis.

[7] Wahrscheinlich Sedum reflexum (Deutsch. Wörterb. V, 302. VI, 1779).

[8] Pulmonaria officinalis.

[9] Der Name kann verschiedenes bedeuten (s. Deutsch. Wörterb. IV, 2, 2334), am ehesten hier Hypericum perforatum: «Die Pflanze ist schon lange als eines der besten Wundmittel bekannt; man glaubte sogar die bösen Geister damit vertreiben zu können und gab ihr daher den Namen Fuga dæmonum; noch wird sie von abergläubischen Leuten in Schottland und anderen Leuten getragen, um sich gegen Zauberey zu verwahren.» (Nemnich, a. a. O. II, 200.)

[10] Pirus communis.

[11] Viscum album.

[12] Juniperus communis.

[13] D., S. 63.

[14] Valeriana officinalis.

[15] Vielleicht Gentwurz, das nach Nemnich 1, 466, neben Gertwurz für Artemisia abrotanum vorkommt: «Etlich vermischen dem Pferd in sein Fuotter Sefenpaum und Gertwurz für die Würm» (Deutsch. Wörterb. IV, 1, 3747). In Spanien und Portugal gilt sie als Mittel gegen die Würmer, die Kirghisen bereiten aus den mit Schaftalg vermischten Blättern eine Universalsalbe (Nemnich I, 467).

[16] Pimpinella magna.

[17] Scolopendrium vulgare.

es Vnd machs zu pulffer solches dem Veich dass Jahr hin durch offt eingäben, ist sehr gutt.[1]

Zur Zeit als die Pest im Lande war, soll von den Zwergen den Leuten geraten worden sein: «Esst Brunelle[2], Bibernelle und Dickdamme[3] so stärbet er nit all vo danne.»[4]

Zusammenfassung.

Wenn wir das in diesem Abschnitte Behandelte überblicken, so ergibt sich daraus, dass das Volk wirklich des Glaubens ist, der Mensch könne durch geeignete Massnahmen sich die Krankheiten vom Leibe halten. Alle die besprochenen Vorkehrungen sind ihrem Wesen nach so belanglos, dass sie nur einen Zweck haben, wenn man, wie das Volk auch wirklich thut, annimmt, man könne sich durch dieselben des besondern Schutzes der höhern und zwar der guten Macht versichern. Alle zielen im Grunde darauf hin und vermögen, wenn ihnen wirklich ein unbedingter Glauben entgegengebracht wird, dem Individuum insoweit Schutz zu bringen, als sie sein Selbstgefühl heben, seine Angst beruhigen und so indirekt auch seinen Körper widerstandsfähiger machen.

Dritter Teil.

Die Heilung der Krankheiten.

Allgemeine Ausführungen.

Wir haben schon früher darauf hingewiesen, dass dieselbe vom Volksglauben wesentlich als ein Werk der hülfebringenden guten Macht angesehen wird, und zwar denkt sich das Volk dabei die höhere Macht entweder direkt in den Gang der Natur eingreifend, indem sie, durch inbrünstige Bitte bewegt, die Krankheit weichen lässt, oder es wird diese Hülfe in Beziehung gebracht mit bestimmten Gegenständen oder Verrichtungen, denen von vornherein eine heilende Macht innewohnt, gleich der schützenden Macht, über

---

[1] D., S. 63.

[2] Brunella vulgaris.

[3] Dictamnus albus.

[4] Nach D. Gempeler, Sagen und Sagengeschichten. Vergl. dazu auch Lütolf, Sagen, S. 487. Wallisersagen, II, S. 137; Mannhardt, Wald- und Feldkulte, S. 81, 97; Runge, Volksgl., S. 175; Panzer, Sagen, S. 248. Ueber verschiedene Varianten dieses Spruches, vergl. Idiotikon unter Bibernell.

die wir in den vorhergehenden Abschnitten gehandelt haben. Diese Grundidee finden wir nicht etwa nur bei unserem Volke; sie kehrt bei den Naturvölkern der ganzen Erde in den verschiedensten Gegenden und Zonen mit grosser Gleichmässigkeit wieder. Wir können daraus auch hier auf eine Macht schliessen, der der menschliche Geist überall gleichmässig unterworfen ist, und die sich überall gleichmässig geltend macht. Wir haben diese Macht in der leichten Zugänglichkeit der menschlichen Seele für suggestive Beeinflussung zu suchen. Ohne dieselbe scheint mir die Volksmedizin unmöglich. Längst schon müsste sie verschwunden sein, wenn sie sich nicht auf wirkliche Erfolge stützen könnte. Diese Erfolge hangen vom Vertrauen ab, das man dem angewandten Mittel entgegenbringt, und dies Vertrauen wiederum gründet sich auf das, was man von andern hat behaupten hören, bewirkt aber, dass man bestimmt auf das Eintreten des Erfolges rechnet. Diese bestimmte Zuversicht hebt die anfänglich gedrückte Stimmung und erleichtert, ja bewirkt dadurch in manchen Fällen das Eintreten der Besserung.[1] Es geht dies schon aus dem Umstande hervor, dass gegen ein und dieselbe Krankheit meist sehr viele und dabei sehr verschiedene Mittel angewendet werden.[2] Als Beispiel mögen hier nur die folgenden gegen Kropf dienen:

1. Wer einen Kropf hat, gehe am Tage, da jemand begraben wird, zu einem fliessenden Wasser, über das die Leiche gefahren wird, und im Moment, wo sie vorüber fährt, wasche er sich den Hals und spreche: Heute läuten sie dir ins Grab und ich wasche meinen Hals ab.

2. Wenn er in der Kirche während der Predigt zwei Personen mit einander schwatzen sieht, so greife er an den Kropf und spreche: Was ich sehe, das ist Sünd'; was ich greife, das verschwind.

3. *Wär ein kropf Hat:*

Der stoss bugellen Mit Wein Vnd Trink dass im Vndergänden Wans Wädel ist.[3]

4. *Die kröpf Zu Vertreiben:*

Nim Retrichsaft in lod (ein Lot) Saltz Weinessig safran Jedes in lod misch Vnder in ander lass über nacht Stechen salb den kropf alle morgen und aben damit so Verschwindet er.[4]

---

[1] Vergl. dazu Stoll, Suggestion etc., S. 424.

[2] Vergl. dazu Stoll, Suggestion etc., S. 420.

[3] D. S. 19.

[4] C. S. 17.

Hier sind zwar nur vier Mittel, aber diese schon sehr verschiedener Natur. Bedenken wir dabei, dass es mir lange nicht gelungen ist, alles was im Volke lebt, zu sammeln, so lässt sich wohl an der Mannigfaltigkeit nicht zweifeln. Andere Krankheitsformen sind zudem in einer weit grössern Zahl von Rezepten vertreten, Räude z. B. mit vierzehn, die Zahl derer gegen Zahnweh, Warzen und zur Behandlung der Wunden möchte wohl gegen zwanzig betragen.

Vorgehen bei Erkrankungen.[1]

Wegen jeder Kleinigkeit geht man nicht zum Arzt, ist meist allgemeiner Grundsatz bei den Leuten. Wenn einem etwas fehlt, so wartet man erst ab, ob die Sache nicht von selbst vergehen will. Je nachdem man sich übel fühlt, «borget», d. h. schont man sich bei der Arbeit oder legt sich ins Bett. Wenn letzteres geschieht, so setzt die Mutter die Pfanne übers Feuer und kocht Thee. Sehr beliebt ist der Kamillenthee, der sei «lindend», sagen die Leute, und schade auf alle Fälle nichts. Je nach dem Charakter der Krankheit wird etwas Lindendes oder etwas Schweisstreibendes angewendet. Bei Unterleibskrankheiten, besonders wenn sie mit Schmerzen verbunden sind, hat das «Lindende», verbunden mit abführenden Mitteln, den Vorzug. Bei Fiebern geht man darauf aus, den Krankheitsstoff durch schweisstreibenden Thee und Warmhalten des Patienten aus dem Körper zu treiben[2], und man sieht es gern, wenn sich Ausschlag bildet; denn in diesem sieht man den die Krankheit verursachenden Stoff; man sucht daher peinlich zu verhüten, dass der Patient sich erkälte, weil man fürchtet, der Ausbruch des Ausschlages könnte dadurch nicht vollständig erfolgen oder gar unterbleiben und dann innerlich erfolgen, was nach dem Volksglauben böse, unter Umständen sogar lebensgefährliche Folgen nach sich ziehen könnte.[3] Hat der Kranke Brand, dem man den heftigen Durst desselben zuschreibt, so wird dieser durch kühlende Getränke bekämpft. Das Kühlende liegt aber nicht in der Temperatur, sondern im Charakter der zum Trinken gereichten Substanzen. Häufig werden die eingenommenen Mittel durch Umschläge und Einreiben von Salben unterstützt, besonders wenn Schmerzen vorhanden sind. Die Umschläge werden meist warm, so warm, als man es ertragen mag, appliziert. Gegen kalte Umschläge zeigt im allgemeinen das

---

[1] Vergl. dazu Flügel, Volksm., S. 13 ff., 57 ff.; Lammert, Volksm., S. 85 f.

[2] Vergl. Lammert, Volksmedizin, S. 181; Haeser, Grundriss, S. 227. Anklänge an d. Lehre Helmonts.

[3] Vergl. Flügel, Volksm., S. 57 ff.

Volk grosse Abneigung und benutzt sie meist nur auf Befehl des Arztes und da häufig noch mit grossem Widerstreben. Erst in neuerer Zeit werden sie hie und da bei Quetschungen und eiternden Entzündungen von Einsichtigen ohne Anraten des Arztes angewendet. Auch die Salben werden vielfach so heiss als möglich angestrichen, und nachher wird die kranke Stelle erst noch mit warmen Tüchern zugedeckt oder umwunden. Bei Schmerzen in den Gliedern werden gewöhnlich Umschläge und Salben angewendet. Kommen Eiteransammlungen vor, so darf man dem Eiter nicht Abzug verschaffen, bis er wohl «ausgezeitigt», das heisst ausgereift ist.[1] Dieses Zeitigwerden sucht man auch durch allerlei Ueberschläge und Salben zu befördern und verwendet dazu Sachen, die nach dem Volksglauben ausziehen und säubern sollen, um den die Krankheit erregenden Stoff aus dem Körper zu entfernen. Bei Wunden sucht man vorzüglich das «Giechtigwerden»[2] derselben zu vermeiden. Nach der Meinung des Volkes sind nicht alle Leute gleich «giechtig», d. h. dem Giechtigwerden ausgesetzt. Bei den einen wird die kleinste Wunde davon befallen, andern thut es sogar bei erheblichen Verletzungen nichts.[3] Auch das Instrument, von dem die Wunde herrührt, spielt dabei seine Rolle. Wunden von Sensen und Beilen sollen ganz besonders leicht giechtig werden; Fingernägel und Haar machen ferner die Wunden giechtig[4], auch grosse Hitze und Kälte. Verwundete müssen sich daher vor Feuer und Frost hüten; häufig hört man von Leuten sagen: «der und der hat sich das heisse oder kalte Giecht in die Wunde gejagt.» Man sieht daraus, dass im allgemeinen das Giechtigwerden ungefähr mit dem übereinstimmt, was man unter «Infiziertwerden» versteht. Bei der Heilung der Wunde sieht man es ferner nicht gerade gerne, wenn sie zu rasch zuwächst, weil man fürchtet, es könnte sich noch nachträglich Giecht oder Eiterung einstellen, und man sucht daher häufig ein allzurasches, wenigstens oberflächliches Zuwachsen zu verhindern. Auch hier operiert man mit Ueberschlägen und Salben, die hauptsächlich bezwecken, die Wunde zu reinigen und das Unreine herauszuziehen. Bei Geschwülsten, besonders bei solchen, die von «bösen Winden herrühren», sucht man eifrig zu vermeiden, dass sie mit Feuchtigkeit in Berührung

---

[1] Vergl. dazu Flügel, Volksm., S. 72.

[2] Jede Wunde, die im Heilungsprozesse nicht ganz normal verläuft, gewisse Abnormitäten zeigt, Rötung der Umgebung, seröse Ausschwitzungen, Eiterung oder gar Blutvergiftung, wird vom Volke als «giechtig» bezeichnet.

[3] Das Gleiche finden wir auch in Studentenkreisen verbreitet. Man spricht von der «guten Heilhaut» der einen und der schlechten der andern.

[4] Vergl. dazu Flügel, Volksmedizin etc., S. 74.

kommen, weil man fürchtet, es könnten daraus offene Schäden entstehen. Man behandelt sie mit trockenen Ueberschlägen von Mehl, geschabten Wurzeln oder anderen pulverisierten Substanzen, die kühlend und ausziehend wirken sollen; denn auch hier richtet sich das Bestreben darauf, das Giecht aus dem Körper zu ziehen. Auch sonst, wo man glaubt, kühlend einwirken zu müssen, thut man dies entweder mit trockenen Substanzen oder aber mit kühlenden Salben. Es ist darum aus dem bis dahin Angeführten wohl zu schliessen, dass auch nach dieser Seite die Volksmeinung durch wissenschaftliche Theorien beeinflusst worden ist, durch die Lehre von den vier Elementen und deren besonderem Charakter.

Hie und da wird auch der Rauch zur Heilung von Krankheiten benutzt[1], indem man auf einem Becken mit glühenden Kohlen Kräuter und andere Substanzen verbrennt und den Rauch nach dem kranken Gliede lenkt. Wohnungen, die lange leer gewesen, ebenso Ställe werden vielfach, bevor sie bezogen werden, ausgeräuchert («brückt»), um die schlechte Luft aus ihnen zu vertreiben.[2] Auch der Dampf wird als Heilmittel benutzt; zwar ebenfalls wieder nicht der einfache Wasserdampf, sondern der Dampf von Wasser, in dem man Kräuter, denen man die heilende Wirkung zuschreibt, gesotten hat.[3]

Neben Thee und Ueberschlägen spielt beim Volke das Besprechen der Krankheiten noch heute vielfach eine wichtige Rolle. Zuweilen nimmt man zu demselben seine Zuflucht, wenn die andern angewandten Mittel nicht rasch genug Hülfe schaffen wollen. Das Besprechen wird bei den verschiedensten Krankheiten in Anwendung gebracht, doch am meisten, wenigstens nach dem mir vorliegenden Material zu schliessen, bei äusserlichen, Warzen, Räude, Grind, Kropf, Affektionen der Augenschleimhaut, Zahnweh, dann Blutungen, Brandwunden; doch kommt es auch bei innerlichen und nervösen Krankheiten vor.[4] Wenn die Krankheiten einen ernsten Charakter annehmen, so geht man heute meist zum patentierten Arzt; handelt es sich aber um langwierige Krankheiten, bei denen der Arzt nicht rasch genug Abhülfe schaffen kann, so nehmen viele ihre Zuflucht zum Volksarzt, zum Wunderdoktor. Wer die Krankheiten dem bösen

---

[1] Vergl. dazu U. Jahn, d. deutschen Opfergebräuche, S. 29 ff.; M. Bartels, M. d. N. Vk., S. 192; Höfler, Volksmedizin etc., S. 56.

[2] Vergl. dazu L. Fuchs, Kräuterbuch, Kap. XXVI.

[3] Vergl. Höfler, Volksmed., S. 56.

[4] Vergl. dazu Ammann, Volkssagen etc., S. 197 ff.; Zingerle, Segen und Heilm., S. 172 ff., Prahn, Glaube und Brauch, S. 193 f.

Einfluss der Hexen zuschreibt, geht, wenn er sich sonst nicht mehr zu helfen weiss, zu den Kapuzinern und sucht bei diesen Rat.[1]

Die gleiche Kurmethode wie beim Menschen wird auch bei den Tieren beobachtet. Auch da finden wir, je nach dem Charakter der Krankheit, Thee, den man mit dem Namen « Tranch » belegt, Ueber- und Umschläge, Salben, und das Besprechen wird eher noch häufiger als beim Menschen angewendet. Was die Aerzte anbelangt, so steht hier der Volksarzt in der Volksmeinung noch vielfach auf einer Stufe mit dem patentierten Tierarzt. Der eine geht zu diesem, der andere zu jenem, der eine für dieses zu diesem, fürs andere zu jenem, je nach den Erfahrungen, die er gemacht zu haben glaubt.

Die Pflanzen in der Volksmedizin.[2]

Die Medikamente der Volksmedizin rekrutieren sich aus den drei Naturreichen[3], den Pflanzen, den Tieren und den Mineralien. Den grössten Teil liefern die Pflanzen. Es muss aber gleich von Anfang bemerkt werden, dass wir es hier zum grössten Teil nicht mehr mit unverfälschten Volksansichten zu thun haben. Es ist aus der medizinischen Litteratur so viel ins Volk gedrungen und von diesem angenommen worden, dass es heute nicht mehr möglich ist, das Ursprüngliche und das Zugewanderte von einander zu trennen. Schon früh haben die Völker erkannt, dass gewisse Kräuter in Krankheiten Linderung und Besserung zu bringen vermögen, und wir finden daher auch überall bei den Naturvölkern in mehr oder minder ausgedehntem Masse bestimmte Kräuter zur Heilung bestimmter Krankheiten verwendet. Wir dürfen daher annehmen, dass auch bei unserm Volke seit den ältesten Zeiten Kräuter als Medikamente eine bedeutende Rolle gespielt haben.[4] Der Kräuterglauben aber, wie er uns heute vorliegt, ist nicht mehr der ursprüngliche aus dem Volke entstandene, sondern vielfach durchsetzt von dem, was die Gelehrten früherer Jahrhunderte über Charakter und Wirkung der Kräuter geschrieben haben[5]; es lässt sich dies schon aus dem Umstande entnehmen, dass man Kräuterbücher aus früheren Zeiten vielfach auf dem Lande antrifft. In Krankheitsfällen werden

---

[1] Vergl. dazu Wuttke, d. d. Volksabergl., S. 128; Thellung, Abergl., S. 19.

[2] Vergl. dazu Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1142 ff.

[3] Vergl. Flügel, Volksmedizin etc., S. 16 ff., S. 57—76; Höfler, Volksmedizin, S. 93 ff.; Lammert, Volksmedizin, S. 87 ff.

[4] Vergl. Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1141 ff. Dass besonders die Frauen im M. A. schon die Heilkräuter kannten und sammelten, vergl. Schultz, höfisches Leben, I, S. 158 f.

[5] Vergl. Bartels, M. d. N. Vk., S. 4 f.

sie nicht selten von den Leuten zu Rate gezogen. Diese Kräuterbücher wiederum gehen zurück auf noch ältere Quellen, Theophrast, Dioscorides, Plinius, Galen etc.[1] Und so sehen wir im Volksglauben nach dieser Richtung Jahrtausende alte und nach dem heutigen Stand der Wissenschaft längst veraltete und begrabene Systeme noch weiter leben und Thun und Denken des Volkes beeinflussen.

Die zu Heilzwecken verwendeten Pflanzen werden, sofern sie nicht wild wachsen, im Garten gezogen. Man dürfte in unserer Gegend wohl selten ein Bauernhaus finden, wo im Garten neben den Gemüsebeeten nicht auch das Beet mit den Heilpflanzen vorkommen würde. Gewöhnlich hat es seinen stehenden Platz entlang einer Umzäunungswand. Die am häufigsten vorkommenden so gezogenen Pflanzen sind: Edelsalbei (Salvia officinalis), Goldmelisse (Melissa citrata), Eibisch (Althæa officinalis), Ysop (Hyssopus officinalis), Andorn (Marrubium album), Beifuss (Artemisia vulgaris), Rhabarber (Rheum), Kamille (Matricavia Chamomilla) etc. Der grösste Teil der zu Heilzwecken verwendeten Pflanzen wächst wild, und wer sie kennt, braucht sie nur zu sammeln. Früher gab es Leute, die sich mit Pflanzen- und Wurzelsammeln direkt abgaben und die Andern im Notfall mit dem Nötigen versahen. Heute geht's auch hier rückwärts; die Kräuter geraten langsam in Vergessenheit und werden weniger mehr benutzt; nur die Volksärzte bedienen sich ihrer noch in ausgedehntem Masse. Die Jugend kennt sie lange nicht mehr, wie die frühern Generationen sie gekannt haben, und wenn man Aufschluss über dieses oder jenes Kraut haben will, so thut man besser, sich an alte Leute zu wenden.

Wenn wir auf die den Kräutern zugeschriebene Wirkung zu sprechen kommen, so sehen wir heute wohl den Glauben, dass das Kraut vermöge der ihm innewohnenden heilkräftigen Substanz wirke. Wenn wir aber das Material näher ansehen, so zeigt sich gleich, dass dies nicht das Ursprüngliche ist, sondern dass man früher, und vielfach wird's noch heute so sein, im Kraute, um mit Paracelsus zu

---

[1] Vergl. dazu Sachs, Gesch. d. Botanik, S. 1. Die Verfasser der ältesten Kräuterbücher des 16. Jahrhunderts, Brunfels, Fuchs, Bock, Massirli u. a., sahen in den Pflanzen zunächst nur die Träger medizinischer Kräfte.... Ihnen kam es zunächst darauf an, die im Altertum von den Medizinern benutzten Pflanzen, deren Kenntnis im Mittelalter verloren gegangen war, wieder zu erkennen. Vergl. auch Theodor Zinger, Kräuterbuch, wo sehr häufig auf ältere Aerzte und medizinische Schriftsteller verwiesen wird, z. B. S. 417, 502, 619, 665, 752, 803, 819, 849 etc. Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher etc., an manchen Orten, z. B. S. 11, 20, 41, 44, 46 etc. Dass die Schriftsteller des Mittelalters überhaupt in Sachen der Naturgeschichte auf das Altertum zurückgingen, vergl. Meyer, Abergl. d. M. A., S. 84f.

sprechen, eine magische Kraft vermutete, die die Heilung bewirken soll.[1] Dies geht zum Teil schon aus dem Umstande hervor, dass vielfach die Kräuter nicht nur als Thee oder Umschläge verwendet, sondern bloss umgehängt werden und durch ihre blosse Gegenwart Heilung bewirken.[2] Wir haben ja schon gesehen, dass sie auch als Amulet verwendet werden und Krankheiten abzuhalten vermögen. Die Art der Verwendung, auf die wir jetzt zu sprechen kommen, ist der beim Amulet nahe verwandt. Der Unterschied besteht einzig darin, dass bei jenem die Krankheit fern gehalten, hier die schon ausgebrochene vertrieben wird.

Für die Ruhr dem Vieh.

Nimb Schell Kraut[3] Vnd Wurtzel alles an Ein ander oben an den still (Schwanz) gebunden in der 3 höchsten Namen So dorret es bald Vnd horret bald auf Muss an Einem freytag Morges Vor sonnen auf gang geschächen.[4]

Wan Ein pfärd fäll oder fläcken in den Augen hatt.

Nimb schell Kraut Wurtz grab sie im ab Nämenden mond im Namen der Heilligen 3 faltig Keit binds in ein Leinen Tuch henk es dem pfärd oder Veich an den Halss Sie Ver gehen Von stund an ist be Wärt.[5]

---

[1] Vergl. dazu Meyer, Abergl. d. M. A., S. 60 f.; Peters, aus pharm. Vorzeit, I, S. 226. Wir haben hier entschieden Anklänge an die Lehre des Paracelsus von den «Arcana», vergl. Haeser, Grundriss etc., S. 170 f., und Helmonts, S. 228.

[2] Vergl. Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1151; Wuttke, d. d. Volksabergl., S. 165; Bartsch, Sagen etc., II, S. 153; Zingerle, Segen u. Heilm., S. 322.

[3] Wahrscheinlich Schellkraut Chelidonium majus. Ueber das Schelkraut und seine Wirkungen vergl. Deutsch. Wörterb. VIII, 2504. (Schellkraut) 2505, (Schellwurz); Nemnich I, 1011. Theodor Zinger, Kräuterbuch, S. 622. Aehnliche Rezepte finden sich zwar nicht. Zinger befasst sich einzig mit den den Pflanzen nach ihrem Charakter zukommenden Wirkungen und eifert gegen den Aberglauben und den sich oft daran knüpfenden Schwindel. Vergl. S. 892 über den Alraun, S. 759 über den Beyfuss, bei dem er ähnliche Benutzung erwähnt wie hier beim Schellkraut.

[4] D., S. 41, 67.

[5] D., S. 70. Vergl. dazu Konrad v. Megenberg, Buch d. Natur, S. 390; Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 38.

Einn Blutt Stellung.

Nimb Lind Kraut[1] sambt der Wurtzel Vnd stengel Thu es dem Ver Wunden in die Hand so gesteth dass blut.[2]

Füer Maullfäulle.[3]

Nimb Wald-Meister[4] Mach ein Bündelli Vnd henk es an ist gutt.[5]

Wiltu (willst du) Reitten Eine Weil Ungefuettert.

Grab am Sandt Johanns Tag St. Johanns Wurtz[6] bind Sie den Pfärden in das Biss oder In schwanz so kanst 24 stund Vn ge füeteret Reitten.[7]

Wan Ein Mönsch bösse augen hat.

Der Neme am freitag dem Morgen Vor sonnen auf gang Schnee blümly[8] ab In 3 der höchsten Namen. Mach ein bündeli Vnd hänk es dan an den Hals Ist be Wärt.[9]

Vor die Augen wen sie Triefen oder Rünen.[10]

So nim Routen[11] 7 Stengelen Nagelkraut[12] 5 St. Mausöhrly[13] Kraut und alless in Ein Neü Tuch Genehet (genäht) faden und Tauch

---

[1] Vielleicht so viel als Lingenkraut, Corrigula litoralis (« wächst in Deutschland, Frankreich und der Schweiz an sandigen Ufern », Nemnich, I, 1235) oder Lendikrut (= Ampfer, rumex, Idiotikon, I, 1187, III, 900).

[2] D., S. 45. Vergl. dazu Theod. Zinger, Kräuterbuch, S. 619. « Gauchheil ist ein gute Blutstellung denn so es nur in der Hand des Kranken erwärmt das Blut stellet. » Lammert, Volksmed., S. 197.

[3] Mundfäule, Aphthen oder Soor, ihrem Wesen nach Pilzkolonien, die das Eigentümliche haben, dass sie nur in kleinen Bezirken vorkommen. Vergl. Villaret, II, S. 721.

[4] Asperula odorata.

[5] D., S. 56.

[6] S. oben die Anmerkung über Johanniskraut.

[7] D., S. 74. Vergl. Zingerle, Segen und Heilmittel, S. 322.

[8] Kaum Galanthus nivalis oder Pulsatilla alba, am ehesten der Safran (Crocus), der nach K. v. Megenberg S. 392 bei Augenkrankheiten Verwendung findet, und nach Nemnich I, 1282, wenigstens im Zillerthal «Schneeblüml» heisst.

[9] D., S. 34.

[10] Triefaugen.

[11] Ueber Raute s. Anm. 1, S. 176. Vergl. Konr. v. Megenberg, S. 418 : « wem diu augen rot sein und krank, der nem kümelpulver und twer (mische) daz mit rautensaf und tunk ain paumwoll dar ein und leg die dar auf. »

[12] So viel als Schöllkraut, chelidonium majus: gegen Flecken (Nagel) in den Augen angewendet (Idiot. III, 903).

[13] Hinter diesem steht keine Massangabe, weil damit nicht eine neue Pflanze, sondern nur eine Erklärung zu Nagelkraut gemeint ist, vergl. Stieler

ungebleicht Von Reisten (Flachs) Es muss aber Kein knopf am faden Sein und muss die Länge haben dass man es über den Kopf am abgehenden Mon am frey Tag anhenken Thut Vor der Sonen auf Gang.[1]

Wan die kinder Nicht saugen wohlen der Ver Gunst[2] Ist.[3]

Nimb 3 schöslin Rauten, 3 schöslin Brune streitten[4] 3 Ritzlin Neünhemleren[5] darauss in bündelin gemacht und dem kind dass Mul[6] gereiben der Mutter dass Büppy[7] und der Mutter angehenkt.[8]

für Den vierttel[9] In die Ställ Oder In die Weid zu Machen.

Nimb 3 stüdle[10] oder Stückly Räckolder[11] 3 stückle Rauten Neun stückly Stäch Pallmen[12] — alwegen Kreutzweiss zusamen ge Than 3 hämpfle weisses Mähl Vnd 3 hämpfelle Saltz 3 stücklene

---

1032 (im Deutsch. Wörterb. VII, 261). «Auricula muris, Nagelkraut, weil es den vernagelten Pferden gut ist.» «Mausöhrlein, mousear, herba clavium, Nagelwurz, wobei sich die Rosse beschlagen lassen» (Grimm, Myth., Nachtr., S. 361); dies aber zeigt, dass die Glossierung durch «Mausöhrly» von einem andern herrühre, als das Rezept, denn sie besagt offenbar, dass Hieracium pilosella gemeint sei, dieses heisst nämlich sowohl Nagelkraut als (kleines gelbes) Mausöhrlein, holländisch nagelkruid und muizenoor (Nemnich II, 148), vergl. auch Idiot., I, 416, III, 903.

[1] B., S. 23. Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 157; Grimm, Myth., 2. Auflage, S. 1121 und 1125.

[2] Vergunst, Missgunst (Idiot., II 377). Hier bedeutet es eine Art bösen Zauber; vergl. «Volksglaube: Wenn einen die Speise würgt (oder wenn man beim Essen den Schluchzer bekommt), so wird ihm das Essen von Jemandem „vergunnt.“» (Idiot., II, 333.)

[3] Vergl. dazu ein Rezept gegen Gicht bei Rochholz, Aargauerbesegnungen, S. 107.

[4] Immergrün, Vinca minor; auf zauberische Kraft deutet der französische Name violette des sorciers (Nemnich, II, 1568).

[5] Allermannsharnisch, Allium victorialis.

[6] Mund.

[7] Brustwarze, s. Püpplein, Deutsch. Wörterb., VII, 2251.

[8] B., S. 34.

[9] Hier handelt es sich wohl um eine Euterentzündung, einen Fall von Mastitis.

[10] stüdle, Dimin. von «Stude» Staude.

[11] Juniperus communis.

[12] Ilex Aquifolium.

heimeren Würtzen[1] am schärm[2] gegrabben 3.stückly Von einer Birchigen[3] Rinden die Mitleste Rinden Und Jedes zusamen In ein Weiss Leinin Tüchlein gebunden Vnd In die Thürr schwellen ge Borth Vnd Mit einem naggel Ver schlaggen.[4]

Wann Ein frauw Ihren fluss Zu Viel hat.[5]

So Mach[6] Sye Ritterspörly[7] in die Schuhe[8] Vnd gang ein Tag oder drey[9] es hilft.[10]

Ein bruch[11] *Wider ein zu Treiben.*

Nimb Klätten[12] Klee[13] Vnd Meder Kraut[14] legs darauf es treibt in hin Ein.[15]

Deutlicher geht die den Kräutern innewohnende magische Kraft noch aus den folgenden Beispielen, die allerdings nicht in unser Gebiet einschlagen, hervor.[16]

Sonnenwirbell[17]

So Es gewunnen wirtt Im Augst monatt Vnd die Sonen Ihm Leüwen[18]

---

[1] Soviel wie Heimele, Heimelechrût, wie sonst der gute Heinrich, Chenopodium bonus Henricus, im Simmenthal heisst (Idiot., II, 1284, III, 894), über dessen zauberische Heilkraft Grimm, Myth., 4. Aufl., S. 1015, weshalb es auch Allgut, holländisch algoede ganzevoet, dänisch aldgoede, englisch allgood, spanisch toda buena heisst (Nemnich, I, 1014).

[2] Am «schärm», d. h. solche, die unter einem Dach gewachsen, wo sie nicht beregnet werden konnten.

[3] Birke, Betula alba.

[4] D., S. 33, ähnlich auch C., S. 14.

[5] Metrorrhagie, Menorrhagie oder profuse menses. Vgl. Villaret, II, S. 285.

[6] «machen» steht hier für «thun», vergl. Deutsch. Wörterb., VI, 1367, Nr. 6, IV, 2, 1420 (hineinmachen).

[7] Delphinium.

[8] Vergl. Sartori, Zschr. d. Ver. f. Volksk., IV, 153.

[9] «ein Tag oder drei» heisst «ungefähr 3 Tage» (vergl. Idiot., I, 273).

[10] D., S. 30.

[11] Hernie.

[12] Lappa; sonst im Simmenthal «Chlebere» (Idiot., III, 612).

[13] Trifolium.

[14] Sonst «Megerkrût», aber unsere Form bekräftigt Grassmanns Ableitung von «Madelger» (vergl. Idiot., III, 901, II, 402, wo auch über dessen Heilwirkung nachzulesen.

[15] D., S. 35. Vergl. dazu Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 35. Ueber Zahl und Zeit, denen wir hier begegnen, werden wir später handeln.

[16] Vergleiche Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1152.

[17] Heliotropium.

[18] Löwen, Zeichen des Löwen.

ist Vnd gewicklet In ein Lhorbeerblat, mit einem wolfts Zang[1] gelegt Vnder sein haupt, so er etwas Verlhoren hat sicht er der der es gethan hat Vnd alle seine gestalt, Vnd eygen schaft.[2]

Todt oder Taubnessell[3] *mit Den wyssen Blumen.*

So das Kraut Bindesst an eines Rindts Hals, so Volget es dir nach wo du hingast.[4]

Aus dieser Auffassung von der Wirkung der Kräuter erklären sich auch die Vorschriften über das Sammeln derselben. Die magische Kraft wohnt ihnen nur inne, wenn sie zur bestimmten Zeit unter Beobachtung bestimmter Vorschriften gesammelt werden.[5] Schon in den oben vorgeführten Beispielen spielt dies Graben zu bestimmter Zeit, verbunden mit bestimmten Ceremonien, eine wichtige Rolle. Hier könnte man es zwar aus der besonderen Verwendung, die diese Kräuter finden, erklären, aber auch bei den zu Thee und Umschlägen gebrochenen sehen wir das Gleiche sich wiederholen.

Würtzen zu graben dass sie Gut Vnd ge Recht sein.

Grab an Sant Johanes Tag[6] Vor sonen aufgang zu Lest[7] mit Gold Vnd sprich Wurtzel ich beschwöre dich bei dem Läbändigen Gott dass du die Tugend Vnd kraft mit dir bringest Wie dich Gott ge Schaffen hat im Namen der Heiligen 3 faltigkeit auf solche Weiss Kan Man Allerley Wurtzel graben nach be Lieben.[8]

---

[1] Zahn.

[2] Eigenschaft; A., S. 17.

[3] Lamium album (Nemnich, II, 316).

[4] A., S. 17.

[5] Vergl. dazu Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1146 f. Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 26. Meyer, Abergl. d. M. A., S. 62 f. Runge, Volksgl. aus d. Schweiz, S. 5. Bartsch, Sagen etc., II, S. 153. Höfler, Volksmedizin etc., S. 93. Kluge, Tagwahlen und Segen, S. 120. Most, symp. Heilm., S. 150. Aehnliche Verhältnisse finden sich auch bei den Naturvölkern, vergl. M. Bartels, M. d. N. Vk., S. 108.

[6] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 16. Prahn, Gl. u. Br. in d. Mark Brandenb., S. 181. Flügel, Volksmedizin, S. 27 f. Bartsch, Sagen etc., II, S. 372. Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1163.

[7] Zuletzt.

[8] D., S. 39. Dem Gebot, heil- oder wunderkräftige Pflanzen nicht mit den Fingern oder mit gewöhnlichem Metall zu brechen, begegnen wir sonst noch. Vom vierblättrigen Klee heisst es z. B.: «Glückseelig das Auge, das einen vierblättrigen Klee sicht! Verflucht die Hand, die ihn abbricht»; vielleicht ist das auch die erste Bedeutung der glarnerischen Warnung «Verflucht die Hand die vierblättrigen Klee abreisst, aber gesegnet das Auge, das ihn sieht» (Idiot. III, 607). Soll er seiner Wunderkraft nicht beraubt werden, so muss

Wan Einer Kuh die milch genomen wird

so Gang zu dem krout heiset Gunrebe[1] und Sprich Guntrebe unser Herr Gott hat dir Gnad gäben Got gebe Einen Streich auf die Milch und Bring mir das Mein und Jeder man das sein und sprich das 3 Mahl über das Kraut Ehe du Es abbrichst dan brich in den 3 höchsten Nahmen ††† dan Thau[2] das Kraut in die follen[3] Schüt die Milch darüber dörre das kraut und Gibs der Kuh Mit saltz Ein.[4]

für dass Schweinen[5]

Grab am St. Johanes abend Vor Sonnen auf Gang feder fahrn[6] Wurtz die sommer Vnd Winter Grün ist oder grabe sie auf den 3 Tag Neüw mond im Krebs auch Vor sonen Aufgang ist Gut.[7]

für die Maden dem Viech

Nimb Niessbulffer[8] Vnd schüts dem Veich auf die Maden haben sie die Würm in Wendig so gib innen Nater zungen[9] so am S. Crutag (?) gegraben Worden.[10]

Gundelrebe, die an Pfingsten während der Predigt gepflückt worden ist, ist gegen alle Krankheiten gut.

---

man ihn mit Silber oder Gold vom Boden loslösen. — Dem gleichen Gebot, die Wurzeln mit Gold und Silber zu brechen, begegnen wir schon in den beiden ältesten bekannten deutschen Arzneibüchern, ebenfalls einem ähnlichen Segen. Vergl. Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher etc., S. 43. Aus dem Kanton Zürich wird uns Aehnliches von der Wurzel der Weglunge berichtet (Idiotikon). Vergl. im übrigen Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1148. Lütolf, Sagen, S. 379. Panzer, bayrische Sagen etc., II, S. 303. Birlinger, aus Schwaben, I, S. 403, 458. Ammann, Volkssegen etc., S. 214. Most, sympathetische Heilmittel, S. 66.

[1] Glechoma hederacea.

[2] thu.

[3] Follen = Trichter, durch den die Milch geseit wird (Idiot. I, 786).

[4] B., S. 26. Vergl. Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1163. Meyer, Myth., § 281 und § 286. Peters, I, S. 228.

[5] Gewöhnlich «Schwynen» oder auch «Schwund», von schwinden, genannt, Atrophie, vergl. Villaret, II, S. 131.

[6] Aspidium oreopteris (Idiot. I, 1018); über Zauberkraft der Farnkräuter s. Grimm, Myth., 2. Aufl., 1161.

[7] D., S. 56.

[8] Soviel als Nieswurz, Helleborus (Deutsches Wörterb., VII, 836).

[9] Ophioglossum vulgatum oder Polygala vulgaris (Nemnich, III, 407). Die Verwendung gegen Würmer dankt die Pflanze dem Namen, nach dem Grundsatze similia similibus.

[10] D., S. 65.

Gegen das «Hinfallen[1]» soll man an der Auffahrt während des Mittagläutens «Flühblumen[2]» sammeln, dann eine neue Tasse kaufen und 40 Tage nacheinander von den Flühblumen aus der Tasse trinken, ohne dieselbe zu waschen.

für das Trücken der Kühen[3]

Hauw an einem hohen freytag Vor Sonnen auf gang ein aspen[4] in dreyen streichen nicht Mehr oder minder Gib Ihr so sie Truk hat davon Ein.[5]

Ysope[6] soll im Augustwädel gebrochen werden.

Dass die Kühe die Milch nicht aufziehen

Nimb Gundel Räbben Im ab Nämenden Mond dör Sie stoss zu pulffer gibs Inen Im Saltz zu Läcken aber Nicht alle Zeit sie Liessen sonst die Milch auss Lauffen.[7]

Am Ende eines langen Rezeptes, «wie Man ein gläck[8] machen soll für den setze Knibet»[9] heisst es: «Wan du dass Zeüg ab nimbst So nimbs bei dem Wachsenden Monn Vnd nit bey dem Abnämenden Mon», während wir sonst sehen, dass dem abnehmenden Mond in dieser Hinsicht der Vorzug gegeben wird.

Was nun die Eigenschaften der einzelnen Kräuter anbelangt, so sehen wir, dass die Lehre von Warm und Kalt, Trocken und Feucht auch hier die Hauptrolle spielt.[10] Je nachdem eine dieser Eigen-

---

[1] Epilepsie.

[2] Primula auricula.

[3] Gemeint ist der Druck, der oft nach der Geburt bei grossen Wehen vorkommt.

[4] Zitterpappel, papulus tremula.

[5] D., S. 49.

[6] Hyssopus officinalis.

[7] D., S. 44; vergl. Grimm, Myth., 2. Aufl., 1163: «Beim ersten Austrieb auf die Weide werden die Kühe durch einen Kranz von Gundermann gemolken.»

[8] Mit «Gläck» bezeichnet man das, was man dem Vieh zu lecken gibt.

[9] Soll heissen «Knübel» (s. Idiot. III, 717).

[10] Vergl. dazu Leonhart Fuchs, Kräuterbuch, wo bei jeder Pflanze unter der Ueberschrift «Die natur und complexion», der Charakter derselben angegeben wird, ebenso auch bei Theodor Zinger. Dieser Glaube geht zurück auf die aristotelische Lehre von den vier Elementen (vergl. Meyer, Gesch d. Botanik, I, S. 94) und ist durch die Kräuterbücher, die sich an die alten griechischen und römischen botanisch-medizinischen Schriftsteller anlehnten (vergl. Sachs, Gesch. d. Botanik, S. 1), in das Volk gekommen und lebt da noch weiter. Vergl. auch Konr. v. Megenberg, Buch der Natur, S. 68 ff. Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 8 f., S. 20. Meyer, Abergl. d. M. A., S. 60 f.

schaften überwiegt, ist das Kraut schweisstreibend oder kühlend, lindend oder auftrocknend, und je nachdem gestaltet sich auch seine Verwendung. Da heisst es z. B.:

Vom Beyfuss[1] *oder Bugelen.*[2]

Das ist ein Muter aller Würtzen Darumb Will ich dess Ersten Von Ihren Schreiben das Kraut Ist heiss Vnd fücht Im anderen Grad.[3]

Daraus ergibt sich, dass es zugleich wärmend und lindend ist und demgemäss benutzt man es auch, wo man Uebel auf Erkältung zurückführt und wo es sich nach dem Volksglauben darum handelt, etwas aufzuweichen, wie bei den folgenden:

Die buggel Ist gut den frauwen Zu Ihr Sucht die da Heisst Menstrum.[4]

Item Es sind zwöierlei Buggel die Ein Ist am stängell Rott die ander Weiss. Welche frauw Ihren Blumen[5] Uber dass Zeit Vnd Zill hat,[6] die soll der Rotten Buggel Bletter (nehmen) Vnd soll die zum Theill Brächen Vnd Sieden Vnd Trinken oder ässen.

Wan die sucht zu Lang ist so Brauch dess weissen bugel Bletter ge Sotten in Wein oder Wasser es Vergat.[7]

Item Welches Weib Ihren Blumen nit zu Rächten Zeit hat die soll die Bugelen sieden Mit Wein oder Mit Lauterem Brunen Wasser Vnd trink dass es hilft Sie Wohl.[8]

Ysope[9] und Buggeln, sagte man mir, sind austreibend. Man gibt sie den Kühen, wenn sie nach dem Kalbern nicht gut ausgesäubert

---

[1] Ueber den an das Kraut sich anknüpfenden Glauben vergl. Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1161; Panzer, bayrische Sagen etc., S. 249.

[2] Artemisia vulgaris. Vergl. dazu Theodor Zinger, Kräuterbuch, S. 758 ff. Es geht daraus deutlich hervor, dass die Eigenschaften, die man dem Beifuss zuschreibt, und seine Verwendung in der Volksheilkunde übereinstimmen mit der frühern Verwendung derselben in der wissenschaftlichen Medizin, Vergl. auch Zingerle, Notizen aus einem alten Kräuterbuche, S. 42. Alb. Magnus Kräuterbuch, S. 10.

[3] D., S. 22. Nach K. v. Megenberg, 385, ist es vielmehr «haiz und trocken».

[4] D., S. 22. Vergl. dazu L. Fuchs, Kräuterbuch, Kap. XIII. Most, Encyklopädie, S. 51.

[5] Menses.

[6] Vergl. Anm. 5, S. 192. Also die rote befördert den Blutfluss, die weisse verhindert ihn; über solche Wirkung der Farbe s. Black, Folkmed., 108 ff.

[7] D., S. 23.

[8] D., S. 23.

[9] Vergl. Theodor Zinger, Kräuterbuch, S. 666.

sind. Auch beim weissen Fluss [1] der Kühe wird Buggeln mit noch anderen Kräutern verwendet.

Einen ähnlichen Charakter schreibt man der «Ybsche [2]» zu. Sie wird bei Lungenentzündung gebraucht.[3]

Welcher frauwen die Bärmuter wehe Thutt.

Die mischle Ybschen mit Honig Vnd Milch Vnd Leg es Warm darüber es Ist gut.

für das faull fleisch [4]

Nimb Ybschen Wurtzel Koche sie in Milch bind es auf den Schaden ist sehr gut.[5]

Von der Pappelen [6] sagt man sie sei lindend [7]; sie wird daher häufig zur Linderung von Schmerzen als Umschlag gebraucht.[8]

für den Bein Bruch

Wenn Einer ein bein Bricht Vnd Nicht bald durch den arzt Kan Ver bunden Werden, der Nembe paplen Wurtzel siede Sie in Wein Vnd Treibe sie durch ein Sieb Vnd binde sie auf den bruch ist sehr guth.[9]

Welcher nit harnen mag.[10]

Nimb pappelen Vnd Knob Lauch [11] Vnd Seud die Beide stück in Wein Vn(d) Trink.[12]

---

[1] Fluor albus.

[2] Althæa officinalis.

[3] Vergl. dazu Theodor Zinger, Kräuterbuch, S. 559. L. Fuchs, Kräuterbuch, Kap. CCCXXVI. Alb. Magnus, Kräuterbuch, S. 21.

[4] Gelbliche oder schmierig scheckweisse Auswüchse bei quantitativ oder qualitativ abnormer Granulationsbildung im Verlaufe der Heilung offen gebliebener Wunden.

[5] Vergl. Alb. Magnus, Kräuterbuch, S. 21.

[6] Malva.

[7] Vergl. dazu Theodor Zinger, Kräuterbuch, S. 556: «Die Pappelen sind feucht in dem ersten Grad, aber in der Wärme und Kälte haben sie eine mittel-art. Sie weichen und zeitigen wegen des bey sich führenden schleimigen safts» etc. L. Fuchs, Kräuterbuch, Kap. CXCIII. Konr. v. Megenberg, Buch d. Natur, S. 408, «Daz kraut ist kalt und fäucht und waicht und öffent den leip» etc.

[8] Vergl. Alb. Magnus, Kräuterb., S. 52.

[9] D., S. 56.

[10] Harnverhaltung, Retentio urinae, vergl. Villaret, I, S. 809.

[11] Allium sativum.

[12] Vergl. Th. Zinger, Kräuterbuch, S. 557. D., S. 57.

Eine ähnliche lindende und dazu reinigende Wirkung scheint man dem Knoblauch zuzutrauen.[1]

Für dürrfäulle[2]

Nimb gestossen Knob Lauch Vnd honig Vnd sieds mit einander Vnd binds übber es heillet in 3 Tagen.[3]

Item Wär Knoblauch Gesotten in milch oder Row gässen[4] das ist gut Wem die lungen Wehe thut.[5]

Für Stein.[6]

Nimb 7 Knoblauch Zehen Vnd Seuds Mit Wasser oder Wein Vnd Trink das Ist gutt drey Tag.[7]

Eine besonders reinigende Kraft schreibt man auch der Brennnessel[8] nnd ihrem Samen zu.[9]

Nesselsamen braucht man zum Reinigen der Milchläufe bei neumelkigen Tieren.

Wiltu vnsaubern Wunden sauber machen

Nimb Neslenbletter vnd stoss die mit saltz legs über sie wärdent rein Vnd heillet auch die Wütende Hundsbiss.[10]

---

[1] Vergl. dazu Th. Zinger, Kräuterbuch, S. 364. Alb. Magnus, Kräuterb., S. 44.

[2] Maul- und Klauenseuche und verwandte Krankheiten bei Tier und Mensch, vergl. Durfüli. Idiotikon, I, 793.

[3] D., S. 64.

[4] Roh gegessen.

[5] D., S. 19. Vergl. dazu L. Fuchs, Kräuterbuch, Kap. CCLXXXII. Konr. v. Megenberg, Buch d. Natur, S. 384: «gesoten knoblauch sterkt die prust.» Alb. Magnus, Kräuterb., S. 44.

[6] Jedenfalls Blasenstein.

[7] D., S. 24. Vergl. Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 16: «Nim zwei clobelouches houbit und siut sie mit fier mezzen wazzeres ..... unde gip im ze trinchinne dri tage so bristit der stein.»

[8] Urtica urens oder dioica.

[9] Vergl. dazu Th. Zinger, Kräuterbuch, S. 920 ff. «Die Nessel ist warm im dritten grad. Führet ein alkalisch miltes saltz bey sich, und hat davon die Eigenschaft zu eröffnen, zu zertheilen, das Geblüt zu reinigen, zu säubern zu heilen, durch den Harn zu reinigen und den Stein zu treiben.»

[10] Vergl. L. Fuchs, Kräuterbuch, Kap. XXXVII. Konr. v. Megenberg, Buch d. Natur, S. 423: «daz hilft für daz veich und für die geswern, die von hundspizzen koment und allermaist mit Salz.» Alb. Magnus, Kräuterbuch, S. 56.

Für Das Glied Wasser[1]

Nimb Neslen Würtzen Seud die Wohl in Wein Vnd Wäsch den schaden damit es hilft Wohl.[2]

Daneben hat die Nessel sonst noch heilende Kraft.

Nesselwurzensaft Ver Treibt das blatt[3] Vnd Zan Weh.[4]

Ge dächt nus zu stärken.

Nimb Nessel Wurtz sied sie Wohl in Wein Essig Lasse sie 3 Tag darin Ligen Bind derselben auf die Stirnen es hilft.[5]

Es würde uns natürlich zu weit führen, wollte ich alle die Rezepte, die in den Handschriften vorhanden sind, erörtern.[6] Viele sind, wie die obigen, einfach, indem eine oder zwei Pflanzen zu Thee oder Ueberschlägen genommen werden; daneben kommen auch recht mannigfaltig zusammengesetzte vor, doch glaube ich gerade von diesen, sie seien vorwiegend fremdem Einfluss zuzuschreiben und nicht im Volke entstanden. Im allgemeinen herrscht grosse Einförmigkeit in diesen Rezepten. Hier noch ein paar Beispiele von komplizierten Formen.[7]

Ein gut Wund Trank zu machen.

Nimb petterlesamen[8] Reinfahrn[9] erdbery Kraut[10] Meieran[11] spitzen Wegerich[12] Eppich bibernällen[13] Leibstöckel[14] Lohrbohne, Zimet Vnd Yssoppen jedes ein Hand Voll disse stuck in Guten Weissen Wein

---

[1] Wohl Gliedwasser, Wassersucht.

[2] D., S. 16.

[3] Blatt, Blutblase im Hals, die besonders leicht entstehen soll, wenn man warmes Brot isst. Daneben ist das Blatt auch eine Bezeichnung für eine Viehkrankheit, Blutblase im Mastdarm. Zwar nur Bezeichnung von Empirikern. Wissenschaftlich nicht festgestellt.

[4] D., S. 19.

[5] D., S. 59.

[6] Aehnliche Rezepte finden sich vielfach bei Lammert, Volksmedizin. Vergl. z. B. S. 180, 181, 207 ff.

[7] Ganz ähnliche lange und komplizierte Rezepte finden sich auch in Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, Nr. 12, 13, 15, 17 etc.

[8] Petersilie.

[9] Wahrscheinlich Tenacetum vulgare.

[10] Fragaria vesca.

[11] Majoran.

[12] Plantago lanceolata.

[13] Pimpinella magna od. saxifraga.

[14] Levisticum officinale.

Thu darzu ein wenig honig Vnd Trinks Morgens Vnd abens Vnd wäsch den schaden damit ist be Wärt.[1]

Ein Mittel für den husten.

Nemt zwei hand Vol Rekholter Schöslin[2] drei doldlin salbeinen[3] Vnd in Mas wasser und der halbe Theil In kochen Lasen und dan Richten und hernach für in bazn safran in Loth Geleutreten salpeter dar Ein Thun und Morgens und Abends in Glas dar Von Trinken.[4]

Aller hand Mutterbrüch[5] oder fürfäll die Entweder durch Kinder Gebähren oder sonsten herkommen Mit diesem geringen Mittel zu heillen.

Nemmet Wäg Wart[6] Ein hand Vol, Wall wurtzen[7] Ein halbe hand Voll Brune Bettonien[8] zwo hand Wermuth[9] Rothen Beifus Melisen[10] oder Muterkrut[11] Salbey Ysop Rosmarey Maioran Jede sin[12] halbe hand Voll speitzen Wägrich, Brunelen[13] engelz feny (?) oder Schlangenkraut[14] Jedes weniger als in halbe hand Vol dis Alles Nach dem Groblocht zerschniten In saubern seklin gethan zweier hand gros in einer Mas Wein gesotten der halben Theil dieses wins Besonders gethan in den andern halben Theil das säklin Leigen Lasen zu Nachts so man Schlafet gehet das Besagte kräuter säklin so warm als zu Leiden Ist zu sich Nemen und die gantz Nacht über bei sich Behalten wils aber Erkalten Mus solches in seinem Eigenen wein darin Es zu Vorgelegen Von Neüen gewärmet und wie das

---

[1] D., S. 48. Vergl. dazu die Rezepte bei J. J. Bräuner, Arczney Mittel etc., S. 418. Vergl. auch die Rezepte zu Wundtränken bei Th. Zinger, S. 620, 622, 831, 833, 861 etc.

[2] Juniperus communis. Vergl. zu seiner Verwendung Th. Zinger, Kräuterb., S. 94.

[3] Salvia officinalis. Ueber Charakter und Verwendung vergl. Th. Zinger, Kräuterb., S. 676.

[4] B., S. 42. Vergl. dazu d. Rezepte bei Bräuner, S. 135 ff., 705.

[5] Prolapsus uteri od. vaginae, Villaret, II, S. 934.

[6] Plantago.

[7] Symphytum officinale.

[8] Wahrscheinlich Betonica officinalis.

[9] Artemisia Absinthium.

[10] Melissa officinalis.

[11] Leucanthemum Parthenium.

[12] Jedes ein etc.

[13] Brunella vulgaris od. grandiflora.

[14] Wohl zu lesen «Egelpfennig oder Schlangenkraut», d. i. Lysimachia numularia, in früheren Zeiten wegen ihrer vielfachen Verwendung in der Medizin auch Centimorbia genannt (Idiot. III, 887. 910. Nemnich II, 481).

Erste mahl zu sich gethan wärden Von den übrigen halben Theil so besonders Ist aufbehalten worden sol die Kranke Persohn Alle morgen nüchtren auch abens Ein Trinkglas Voll mit Einem Eslöfel Vol des Vor geschrib (nen) gulden mutter waser (...... unlesbar) Ein getrunken Endzwisch[1] sich Vor allen kalten Trinken auch Schweinen fleisch Käs Erbsen Beirn[2] und der gleichen hüten eine zeitlang[3] Steil[4] sein Nichts über sich haben oder Schwer Tragen Sondren so Veil Möglich zu Bette halten wird mit Gottes Segen in wenig zeit beser werden.[5]

Als Träger der in den Pflanzen enthaltenen und diesen durch Sieden oder längeres Einlegen entzogenen Heilkraft erscheinen sehr häufig sowohl zum Einnehmen als auch zu Ueberschlägen Wein, Essig und Branntwein[6]; zum Einreiben werden vielfach Oele gebraucht, besonders auch bei Brandwunden.[7]

Vor das Gleider Reisen.[8]

Nim ameisenöhl Camilöhl Lohröhl alte Salb papotium (?) hunds Schmaltz murmerthir Schmaltz dannzapenöhl Rehunden Schmaltz Storpionöhl Jedes vor 3 +[9] unter in ander Vermengt in Einem glasirten gescheir bei Einer Glaut[10] warm gemacht und bey dem feuer oder warmen ofen Nach und Nach getriben.[11]

Ein Bewärtes salb den Brand zu heilen Es sey Von feuer waser fett und (d)er Gleihen.

Nemet hanf samenöl Lein samenöl Rosenöl weis Lillinöl Jedes Ein Loth dei söl[12] unter in ander Gemischet und Endlich das wis

---

[1] Inzwischen.

[2] Birnen.

[3] Zeitlang.

[4] still.

[5] B., S. 16.

[6] Vergl. dazu Bräuner, Arczney-Mittel etc., an verschiedenen Orten, und ebenso Th. Zinger, Kräuterbuch; gleichfalls allgemein bei L. Fuchs, Kräuterbuch. Dieselben spielten schon im Mittelalter bei der Behandlung der Verwundeten eine wichtige Rolle. Vergl. Schultz, höfisches Leben, Bd. 2, S. 256. Vergl. im übrigen auch Höfler, Volksmedizin, S. 129; Most, Encykl., S. 99 f.

[7] Vergl. dazu Bräuner, Arczney-Mittel etc., und Th. Zinger, Kräuterbuch, an verschiedenen Orten. Gleichfalls allgemein bei L. Fuchs, Kräuterbuch. Vergl. auch Höfler, Volksmedizin etc., S. 136 f.

[8] Rheumatismus, Gicht und ähnliche Leiden.

[9] Bedeutet Kreuzer.

[10] Glut.

[11] B., S. 32.

[12] deis öl d. i. das Oel.

Von Einem Ey darunter Gerühret den Schaden des Tages Etliche Mahl darmit Bestrichen heilet den Brand und hilft Gewiss.[1]

Zu Räucherungen wird gewöhnlich Wachholder [2], zuweilen Wachholder mit Teufelsdreck [3] verwendet, doch kommen auch andere Substanzen vor, besonders wenn es sich um specielle Krankheiten handelt.

Am Ende eines Rezeptes: « *Ein Gut pulffer für den Brästen* », heisst es:

Vnd Wan das viech Noch Nicht im stall ist so Thu glut in Ein Pfannen Thu 9 oder 5 Sig Wurtz [4] Rekolter Beri und Raute darauf Vnd be Räuchere Rings Her Vmb.[5]

Ein be Wärte Kunst für Böse Sachen an Menschen Vnd Veich sonderlich für den angreiff[6] *oder Vierttel.*

Nimb 3 schnitle Broth 3 büscheli saltz drei Knoblauch zähien [7] 3 Wid [8] Knoden [9] drey Rütli Von einem Vn ge brauchten besen drey büschele Bonenstrauh [10] drey buschelle Miesch Von Todden gräberen Nimb diese stück alle zusammen in eine pfannen Voll Gluth in 3 der Höchsten Namen Vnd be Räucher das Veich damit ist sehr Guth.[11]

für den angrief oder Viertel.

Nimb Teriaks [12] Dictam [13] Lohrbonen gibs dem Veich ein darnach nimb Rauten Wein Kraut [14] brodt saltz Wachholderbeeri Birken [15]

---

[1] B., S. 36. Vergl. dazu Bartsch, Sagen, II, S. 385.

[2] Juniperus communis.

[3] Assa fœtida.

[4] Allium victorialis oder Gladiolus communis, vgl. Nemnich, I, 190, II, 47, wo auch über beides, medizinische und abergläubische Verwendung.

[5] D., S. 63.

[6] Rauschbrand, Anthrax emphysematosa.

[7] Zehen.

[8] Weiden.

[9] Knotige Verdickungen.

[10] Bohnenstroh.

[11] D., S. 50.

[12] Derselbe war eines der beliebtesten Universalmittel des Altertums und Mittelalters. Ueber seine Herstellung und Verwendung vergl. H. Peters, aus pharmazeutischer Vorzeit, I, S. 196, II, S. 34 ff. Vergl. auch Schultz, höfisches Leben, I. Aufl., I, S. 159. Ueber den Ursprung des Theriaks Haeser, Grundriss, S. 45. Spuren seiner Verwendung finden sich in den Handschriften A., S. 8, 9, 14; B., S. 23, 29, 30; D., S. 42, 47.

[13] Dictamnus albus.

[14] Winchrût, artemisia abrotanum (Idiot. III, 915).

[15] Betula alba.

Rinden äbers Würtzen[1] be decke das Rind Wohl mit einem tuch be Räüchere es also in 3 der höchsten Namen Mach ein Grosen Rauch in dem stall ist offt be Wärt.[2]

Etwas für den Zahn Schmerzen.

Nehmt glühende kolen Vnd Granäglin (?) dan Nimt in Trachter und ziht den dampf auf den Schmertz haften zand.[3]

Die Verwendung mancher Pflanze mag wohl ihrem Namen, oder ihrer Farbe und der Aehnlichkeit derselben mit einem Symptom der Krankheit zuzuschreiben sein[4], da heisst es z. B.

für das Rothe[5] dem Veich.

Nimb Rothen Sandel[6] Saferan Blutstein[7] stahel pulfer Trachen-Blut[8] etc.

Den frouwen für die wyse.[9]

Jetz Nim wyss würtz[10] wyss yellen[11] dass zu wasser gebröndt etc.[12]

Weider Schwindel.

Nim Schwarze Neiswurtz[13] und Gemschen Wurtz[14] auf in ander[15] in den Mund Genomen Vertreibt den Schwindel.

Hier mag die Gemswurtz ihre Verwendung aller Wahrscheinlichkeit nach ihrem Namen und den Eigenschaften des Tieres, von dem dieser herstammt, verdanken.

---

[1] Carlina acaulis od. vulgaris.

[2] D., S. 43.

[3] B., S. 43.

[4] Vergl. dazu Kuhn, Ind. und germ. Segensp., S. 116 f.; Haeser, Grundriss, S. 170. Lehre des Paracelsus von den «Signaturen.»

[5] Ruhr, Enteritis, oder blutige Darmentzündung, meist infectiöser Natur.

[6] Ueber die medizinische Verwendung des Sandelholzes (auch des roten) s. Deutsch. Wörterb. VIII, 1793.

[7] Lapis haematites.

[8] Sanguisorba officinalis (Nemnich, II, 1227), D., S. 68.

[9] Fluor albus, S. Villaret, I, 625.

[10] Polygonatum officinalis.

[11] Lilien. Bei uns werden mit Lilien die Veilchenarten bezeichnet, viola lutea z. B. heisst «gälbe Lilien», viola biflora «Berglilien».

[12] A., S. 59. Vergl. dazu Bartsch, Sagen, II, S. 108.

[13] Helleborus niger.

[14] Dornicum Pardalianches. Vergl. dazu Th. Zinger, Kräuterbuch, S. 597. In den hohen Schweitzer-Gebürgen und in Steyermark pflegen die, welche nach den Gembschen steigen, solche wurtzel auch wider den Schwindel zu gebrauchen.

[15] untereinander.

Die Tiere und ihre Teile und Produkte als Heilmittel.[1]

Wie bei den dem Pflanzenreich entnommenen Heilmitteln, so sehen wir auch hier den ursprünglichen Volksglauben mit fremden Elementen[2] so stark vermischt, dass beide kaum mehr von einander zu trennen sind. Auch hier ist es nicht das als Medizin verwendete Produkt als solches, das Heilung bringt, sondern die ihm inne wohnende geheime magische Kraft, die sich zuweilen aus speciellen Eigenschaften das Tieres, zuweilen aus der Stellung, die es im Volksglauben sonst einnimmt, erklärt. Oft aber ist sie uns heute unverständlich geworden. Auch hier sehen wir, wie wir das schon bei den Pflanzen gefunden haben, dass die blosse Gegenwart des Tieres oder seines Teiles Krankheiten zu heilen vermag, gleich wie wir Tiere, oder Teile von Tieren als Schutzmittel vor Krankheiten gefunden haben.[3]

Wenn Kinder die Mundfäule haben, so soll man ihnen drei oder fünf oder sieben Kellerrasseln in einem Säckchen um den Hals hängen.[4]

Gegen äusserliche Schmerzen soll man eine Kröte in ein Loch sperren und mit der kranken oder schmerzendeu Stelle darauf liegen, dann verschwindet der Schmerz, die Kröte aber stirbt.[5]

---

[1] Vergl. dazu Höfler, Volksmed., S. 147 f. Lammert, Volksmed., S. 86 f.

[2] Auch hier gehen die im Volksglauben vorhandenen Ansichten zurück auf die medizinische Litteratur früherer Zeiten und sind durch Tier- und Arznei-Bücher, die sich vorwiegend an die Schriften der alten Klassiker anlehnen (Vergl. Carus, Gesch. d. Zoologie, S. 59) in das Volk gekommen, In diesen Arznei- und Tierbüchern wird auch vielfach auf die alten Schriftsteller verwiesen. Vergl. z. B. Gessner, Tierbuch, S. CXIV, wo es heisst: «Stierefeisste oder vnschlit wie das selbig geseüberet (.....) beschreybt Discorides vnd Plinius.... Stirfeisste oder vnschlit spricht Galenus etc.....

[3] Vergl. dazu Zingerle, Segen und Heilmittel, S. 323. Wuttke, Volksabergl., S. 148, 169. Lammert, Volksmedizin, S. 123. Lütolf, Sagen, S. 353. Runge, Volksgl., S. 6.

[4] Vergl. Lammert, Volksmedizin, S. 141. Das Gleiche kommt nach den Mitteilungen von Herrn Dr. Hoffmann-Krayer in Zürich gegen Zahnweh vor. Busch, deutsch. Volksglaube (2. Aufl., S. 162): Bekommt das Kind seine Zähne schwer, so sammelt die Mutter 20 Kellerasseln, zerstampft sie in einem Mörser und presst den Saft durch ein Tuch, das dem Kinde dann in Fleischbrühe löffelweise eingeflösst wird. Hat das Kleine die Mundfäule, so muss der Vater jeden Morgen nüchtern 3mal in den Mund hauchen und dann 7 Holzwanzen zum Vertrocknen in den Schornstein hängen.

[5] Vergl. dazu Gessner, Tierbuch, S. CLXX. Wuttke, Volksabergl., S. 96. Höfler, Volksmedizin, S. 147. Lammert, Volksmedizin, S. 125, 207, f. Haase, Volksmedizin, S. 172. Lütolf, Sagen, S. 151. Auch Frösche und andere Tiere, wie Tauben, werden in ähnlichem Sinne verwendet. Vergl. Lammert a. a. O., S. 121.

Für das Zand Wee.

So nin[1] (einen) Läbigen Schär Vnd brich yn ein Zand vs synem mund Vnd las dän Schär Wider Loufen Vnd hänk dän Zand an Hals es wirt där dän Schmärtz vertriben Vn[2] ist bewärt.[3]

Agersten Augen[4] Zu Ver Treiben.

Nimb ein Rotten Schnäg Vnd schmirr das aug darmit.[5]

Dann kommen die Tiere und ihre Teile direkt als Medikamente[6] vor zum Einnehmen sowohl als auch zum äusserlichen Gebrauch.

Für die so den haren Nicht Behalten Könen.[7]

Nehmet Einen fisch so in dem Hecht Gefunden wird Gedört und zu Bulfer gemacht auf zwey Mal Nüchtren Ein Gäben ist darf ür Bewärt.[8]

---

[1] nimm.

[2] und.

[3] A. S. 83. Vergl. Flügel, Volksmedizin, S. 53. Lammert, Volksmedizin, S. 123. Auch Maulwurfspfoten werden in diesem Sinne verwendet. Lammert, a. a. O., S. 127. Gleiche Wirkung wird Pferdezähnen zugeschrieben, vergl. Gessner, Tierbuch, S. CXXXVII b. Maulwurfsfelle stillen das Zahnweh, Deutsch-Wörterb. VI, 1813. Eine einem lebenden Maulwurf abgebissene Pfote Kindern um den Hals gehängt, erleichtert ihnen das Zahnen (Haase, Zs. d. Ver. f. Volksk. VIII, 204). Eine einem lebendigen Maulwurf abgeschnittene Pfote gilt in Sussex als gut gegen Zahnweh; Black, Folkmedicine, S. 161. Im Zürcher Oberland beisst man auf einen schwarzen Schnegg und steckt ihn an einen Schwarzdorn; sobald er verdorrt, vergeht das Zahnweh. Idiotikon.

[4] Hühneraugen.

[5] D., S. 57. Vergl. dazu Gessner, Tierbuch, S. CXCV b. Höfler, Volksmedizin, S. 152. Haase, Volksmedizin etc., S. 74. Bartsch, Sagen etc. II, S. 120. Black, Folkmedicine, S. 158. Tenzelii, medicinisch-philosoph. Schriften, Leipzig und Hof 1753, S. 254 «Desgleichen heilet eine frische Schnecke mit Salz beschmieret und bewegt bis sie einen Schaum gibt, darauf gestrichen». In der Gegend von Bülach werden sie auch zum Vertreiben der Warzen benutzt. Idiotikon.

[6] Vergl. dazu Höfler, Volksmedizin, S. 159 f. Lammert, Volksmedizin, vielfach, z. B. S. 136, 139, 141, 143 etc.

[7] Incontinentia urinae. Vergl. Villaret, II, S. 23.

[8] B., S. 15. Der Schluss des Rezeptes ist verdorben und unklar. Soll wohl «dar für» heissen. Vergl. dazu Bartsch, Sagen, II, S. 102. Ein Fischlein im Bauche eines Hechts gefunden, recommendiret Hartmann, Wan es gedörret und öfters eingenommen wird gegen Bettseichen (Kräutermann, der thüringische Theophrastus Paracelsus, Arnstadt und Leipzig 1730). Gegen Blasenschwäche der Kinder hilft Einnehmen von Wasser, in welchem Fischchen, wie man sie im Bauche des Hechts zu finden pflegt, aufgelöst worden sind, nachdem man sie vorher gedörrt und zerstossen hat (Busch, deutsch. Volksglaube, 2. Aufl., S. 162).

Wann Ein Ku Nicht Will stierig[1] *Werden.*

Nimb dicktam Kalmus[2] Rotte schnäggen dörr sie Stoss zu pulfer gib es der Ku mit ge Röstet em (geröstetem) Saltz ein so Wird sie In 3 Tagen stierig.[3]

Für den Wurm[4] *an mönschen oder Rossen*[5]

Nimb Ein Maull Wurff oder schärr Brön In zu pulffer Machs mit Essig Wein oder Wasser an das es ein dik pflaster Wird streichs auf ein Tüchljn Legs Menschen oder Rossen über das Toddet den Wurm ist oft be Wärt.[6]

Für den Vngenaten[7]

Nimb Einen Läbändigen schärren Brön In zu pulffer Thu Wurmhartz dazu Vnd Legs über Es Hilft.[8]

Für fer Renkung der Glieder[9]

Zer Knirsche moos blumen Wurtzel Bind sie auf, oder Nimb ameissen[10] Vnder einem Weissbaum[11] Koch sie Vnd Thu sie darauf Wäsche es auch Mit dem Wasser Vnd Salbs mit baum oder Lillienöhl ist guth.[12]

---

[1] rindrig.

[2] Acovus calmus.

[3] D., S. 62.

[4] Gewöhnlich wird darunter Panaricium verstanden. Vergl. Villaret, II, S. 455.

[5] Bei den Pferden wird Rotz damit bezeichnet, vergleiche Villaret, II, 617, 979.

[6] D., S. 78. Vergl. Konr. v. Megenberg, Buch der Natur, S. 160. «Wenne man den scherr prennt zu pulver und sprenget in mit aim weizen ains ais auf des siechen antlitz, daz ist guot für den auzsetzel». Zu Pulver gebrannter Maulwurf gegen Ausfallen der Haare (Dörler, Zs. d. Ver. f. Volksk. VIII, 41). Dasselbe um die Haare wachsen zu machen (Kräutermann, Thür. Theophr. Paracels., S. 314. Staricius, New reformirt- und vermehrter Helden-Schatz o. O. 1670, S. 481). Vergl. auch Bartsch, Sagen, II, S. 109. Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 42, wo ein zu Pulver gebrannter Hase als Arznei gegen den Stein vorkommt.

[7] Andere Bezeichnung für den Wurm.

[8] D., S. 50. Vergl. dazu Gessner, Tierbuch, S. CVII b.

[9] Luxation.

[10] Vergl. dazu Höfler, Volksmedizin, S. 153.

[11] Wahrscheinl. Weisstanne, abies pectinata, gemeint.

[12] D., S. 56.

Für die stränglige [1]

Nimb ein Ameis Hauffen mit sambt den Eierren Thu es in ein Sak siede es Wohl mit Wasser darnach schlach den Sack Vmb den kopff es zieht den Fluss heraus ist probat.[2]

Ein Wasser Wen Einer geschossen Wäre mit der Büchsen das den Brand Auss zeücht.[3]

Nimb Kräbs [4] Vnd stoss die Vnd Truk Wasser daraus Vnd sprütz die schütz dar mit es zeucht den Brand Vnd das blut auss Vnd das frey gwüss. [5]

Für Spreissen Vnd dörn Vnd aller Hand Sachen auss den Wunden zu ziehen.

Nimb ein Läbändigen Kräbs stoss in In Hassen [6] Schmaltz binds auf die Wunden es zeucht herauss es seige spreissen Vnd dörn. [7]

Auch in einer Salbe gegen Schweinen kommen lebendige Krebse vor.[8] Zuweilen, bei grössern Tieren besonders, wird nicht das ganze Tier, sondern nur ein Teil desselben zu Medikamenten verarbeitet.[9]

Wämb die fäll [10] *Vber die Augen Gwachsen Ist.*

Der Näme ein Schwartzen Katzen kopff Mach in dürr Vnd zu

---

[1] Infectioser Nasen- und Rachenkatarrh mit Anschwellung der Kehldrüsen bei Pferden. Vergl. Dörler, Zs. d. Ver. f. Volksk., VIII, 176: Gegen «Ritzigkeit» der Pferde nimm einen Ameisenhaufen in einen Sack, wasche denselben in 3 Wässern.... binde darauf dem Pferd den Kopf in den Sack.... so wird es gesund. «Ritzigkeit» ist die bekannte Pferdekrankheit «Rotz» (Deutsch. Wörterb. VIII, 1085) und anderes ist auch «Stränglige» nicht.

[2] D., S. 69. Ameisenbad, warmes Heilbad über Ameisen und Ameisenhaufen bereitet. Vergl. Deutsches Wörterb., I, 277.

[3] Hier handelt es sich um Entzündungserscheinungen, hervorgerufen durch eingedrungene Unreinigkeiten.

[4] Vergl. dazu Höfler, Volksmedizin, S. 151.

[5] D., S. 11.

[6] Hasen.

[7] D., S. 73. Vergl. dazu Gessner, Thierbuch, S. CXCIII b.

[8] Vergl. Gessner, Thierb., S. CXCIII b.

[9] Vergl. Flügel, Volksmedizin, S. 26 f., 64 f. Ueber ähnliche Verhältnisse bei den Naturvölkern Bartels, M. d. N. Vk., S. 107 f.

[10] Gemeint sind wahrscheinlich die häutigen Hornhautflecken.

pulffer Vnd Thus in die augen du gsichst Wunder.[1] Ein Hundskopf findet ähnliche Verwendung gegen « Glied wasser ».[2]

für die gälsucht[3]

Nimb Ein magen Von Einem Schwartzen Huen Vnd machs zu pulffer Vnd Trink In Wein So gat sie Von Dir.[4]

für Aller Hand Wehe der Augen.

Nimb ein Hassen Lungen[5] die Mach dürr Vnd So du sie Bedarfst So Mach in füecht[6] in Wasser Vnd Legs über die Augen es zeucht Alle Wehe in Eill Aussen.[7]

Das blütten der Wunden zu stellen.

Nimb ein Hassen Hertz zu pulffer gebrant Vnd In Ein Blütende Wunden gethan gestellt das blut.[8]

Zu Pulfer gebrannte Frösche kommen gegen den « Erbgrind »[9]

---

[1] D., S. 27. Das gleiche Rezept findet sich auch in einer Handschrift vom Jahre 1588 aus dem Kanton Zug. Idiotikon. Vergl. auch Gessner, Thierbuch, S. C. « Für fläcken vnd fäl der augen sol das ein bewärte artzney seyn. Ein gantz brand schwartzer Katzenkopf one alle andere menkel, sol in eine neuwen verglasten irdinen geschir in einem Hafner für ze pulver gebrant werden, solches pulver sol mit einem fäder kengel des tags dreymal in das aug geblasen werden. » Staricius, New reformirt- und vermehrter Helden-Schatz o. O. 1670, S. 456 : « Vor die Felle der Augen. Nimb den Kopff von einer schwartzen Katzen, und verbrenne ihn, vermacht in einen newen Topff zu Pulver, blase hernach dem Menschen, so nicht sehen kann, das Pulver in die Augen, so gehen die Fälle weg, und wird wider sehend » Vergl. auch Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 32. Flügel, Volksmedizin, S. 65. Zingerle, Segen u. Heilm., S. 323. Bartsch, Sagen, II, S. 101.

[2] Vergl. dazu Gessner, Thierbuch, S. LXXXVIII b. Lammert, Volksmedizin, S. 189. Deutsches Wörterb., IV, 2, S. 537. Gegen das Gliedwasser brenne man Hundsknochen zu Pulver und streue es darauf (Dörler, Zs. d. Ver. f. Volksk. VIII, 39). Hasenherz gedörrt und geschnätzlet heilt Gebärmutterschmerzen.

[3] Ikterus.

[4] D., S. 26.

[5] Vergl. dazu Gessner, Tierbuch, S. LXXI b. Black, Folkmedicine, S. 155, Hasenlunge fest auf das Auge gebunden, heilt Augenweh.

[6] Feucht.

[7] D., S. 11 b. Vergl. Ein Hasenbalg mit der behaarten Seite auf ein entzundenes Auge gelegt, zieht die Hitze heraus (Dörler, Zs. d. Ver. f. Volksk. VIII, 71).

[8] D., S. 51.

[9] Favus, ansteckende Hautkrankheit parasitärer Natur. Vergl. Villaret, I, S. 584.

Regenwürmer in einem Brot zu einem öl gebacken gegen Schweinen vor etc.[1] Auch Blut wird zu Heilzwecken benützt.[2]

Ein Anderes für die schweinen.

Nimb Blut Von Einem Kalb Wein Essig Vnd Saltz Rührs wohl Vnder ein Ander bei Einer Stund stell es zwöi Tag in denn Käller So ist sie gerecht.[3]

Im Meyen Wädel fach ein Schwartzes Tierrli Mit 4 Füessen empfach das blut Lebändig Von Im Vnd Lass es Wider in den härd[4] schläufen Vnd so ein Mensch be Rührt ist So salbe in Mit dem Blutt an den Gliederen er kompt Wider Vnd Wen sein redt gestath So gibs ims zu Trinken so redt er Wider.[5]

Gemsenblut warm getrunken heilt Epilepsie[6] und soll auch vor Schwindel[7] bewahren, weshalb es von Jägern vielfach getrunken wird.

---

[1] Aehnliches findet sich auch bei Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 14 «ad glandulas: Brenne die wisulun ze pulvere und salbe die drûse.» Vergl. ebendas. S. 20. Regenwürmer in Baumöl gesotten und durcheinander gestossen sind gut gegen das Schwinden; Dörler, Zs. d. Ver. f. Volksk. VIII, 180.

[2] Vergl. dazu Gessner, Thierbuch, wo bei jedem Tiere angegeben ist, zu welchen Krankheiten das Blut gut sei. Z. B., S. CXL, CXLVI, CXVII b, CL b, CLV, CLVII etc. Vergl. auch Konrad von Megenberg, Buch d. Natur, S. 160. Haase, Volksmedizin, S. 71. Höfler, Volksmedizin, S. 9, S. 165 f. Lammert, Volksmedizin, S. 190. Rochholz, D. Gl. und Br., S. 39 ff. Mannhardt, Wald- und Feldkulte, S. 403. Most, Encykl., S. 73. Aehnliches findet sich auch bei den Naturvölkern, wo namentlich das Blut der Opfertiere zu Heilzwecken benutzt wird. Bartels, M. d. N. Vk., S. 197. Zu erinnern ist hier auch an den weitverbreiteten Glauben, wonach das Blut Hingerichteter grosse und mannigfaltige Heilkraft besitzen soll. Vergl. Meyer, Abergl. d. M. A., S. 105. Schmitt, Sagen etc., S. 17. Most, sympath. Heilmittel. S. 149. Most, Encykl., S. 73. Folklore VII, 268. Strack, d. Blutaberglaube in d. Menschheit, 4. Aufl., München 1892, S. 27.

[3] D., S. 36.

[4] Erde.

[5] D., S. 19.

[6] Das Gleiche wird auch dem Blut des Schafes zugeschrieben. Vergl. Gessner, Thierbuch, S. CXL; auch dem Wieselblut, vergl. Wuttke, Volksaberglaube, S. 163.

[7] Gemsblut frisch und warm getrunken macht schwindelfrei (Dörler, Zs. d. Ver. f. Volksk. VIII, 46). Vergl. dazu Gessner, Thierbuch, S. LXIII; Höfler, Volksmedizin, S. 9, 166 f.

Für das Winter Rotthe dem Veih oder Windbluth[1]

Nimb Von Einer Geiss das Blut[2] gib es dem Veich ein darnach Nimb etc. etc.[3]

Auch Horn kommt zu Heilzwecken vor.[4]

Welchem die Red Verstadt, dass er Nit Reden mag.

Der schabe Von Einem Rindshorn Vnd Legs in Meyeron Wasser Vnd Trinks dan es hilfft.[5]

Die Fettschicht zwischen den Eingeweiden der Tiere, Netze genannt, wird vielfach als Salbe gegen aufgesprungene Hände und Zitzen der Milchtiere benutzt.

Für die Bösen Händ Vnd füss.

Nimb Gitze Netzy Vnd Leg sie 8 Tag in Essig dan Trökens Vnd Las Auss Vnd salb deich darmit ist auch gut für die auf Gespalten Wärtzle der Weiberen Vnd zu den Schrunden händen Vnd Füssen.[6]

für Schrunde Vnd spält an Tillen Vnd Vteren[7]

Nimb netzen Von Einer Jungen Geiss Vnd Küchel Anken[8] Mach ein Salb darauss Vnd salbe sie Wohl es hilft.[9]

Auch das Mark der Tierknochen wird vielfach verwendet.[10]

für Die gsüchte[11] *der Gliedern*

Nimb Rossmarg Vnd Rinder Marg Vnd hunds Schmaltz etc.[12]

für allerley Rauden

Nimb schaff schmaltz, Rinder Mark etc.[13]

---

[1] Es handelt sich meist um Ruhr, Enteritis oder blutige Darmentzündung meist infektiöser Natur.

[2] Vergl. dazu Gessner, Thierbuch, S. LIX b. Geissmilch gegen die rote Ruhr, Dörler, Zs. d. Ver. f. Volksk. VIII, 45.

[3] D., S. 67.

[4] Vergl. dazu Gessner, Thierbuch, S. CXXII b und CXXIV.

[5] D., S. 17 b.

[6] D., S. 10. Vergl. dazu Gessner, Thierbuch, S. LIX b: «Es wirt ein sälbly in den apotecken von der feisste der netzen sampt etlichen anderen stücken gemachet (Pomaten genennet) ist vast nütz vnd gut den schrunden und spälten der läftzgen.»

[7] Eutern.

[8] Butter in der «geküchelt» wurde.

[9] D., S. 39.

[10] Vergl. dazu Gessner, Thierbuch, S. LXXXII, CXXIV b, CXXV, CXLVI.

[11] Muskelrheumatismus.

[12] D., S. 12.

[13] D., S. 60. Rindermark gegen alte und neue Schäden (Dörler, Zs. d. Verf. f. Volksk. VIII, 43).

Milch, auch Frauenmilch[1], Eier[2], sowohl roh als gekocht, Honig[3] und Wachs[4] werden vielfach sowohl innerlich als auch äusserlich benutzt. Milch und Rahm wirken kühlend, Honig reinigend und ausziehend.

Wen Einem die Würm im bauch oder Magen sind.[5]

So nimb pferrsich[6] Kärnen Vnd stein siede die in Geiss Milch Gib im das zu Trinken es töddet die Würm.[7]

für den Huesten

Sied Eyyer so Viel du wilt, gantz Hart zer Treibe sie mit Lauterem Honig Von demselben Isse[8] oft Nach be Lieben.[9]

Zum Gehörr

Oder Nimb frauwen Milch die Ihrren Ersten Knaben Säugt mit salmiax[10] ange Macht Vnd in die ohren ge Träüft.[11]

Wan Ein pfärdt übel Ver Wundt ist.

Nimb Geiss Nidlen[12] Kärnis[13] mähl honig Ver Mischs Vnder Einanderen Binds auf die Wunden es Heillet bald.[14]

Wiltu Ein gschwärr[15] Zeittyg Machen oder Er Weichen.

So nimb Honig Vnd hebi[16] vnd saurren Essich Vnd Saltz etc.[17]

---

[1] Vergl. dazu Gessner, Thierbuch, S. XLIII, LX, LXXXVIII b, CXXIII, CXXXVII b, CXL b. Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 13, 30, 51. Ueber ähnliche Verhältnisse bei den alten Aegyptern und Indern vergl. Haeser, Grundriss, S. 5 u. 9. Vergl. auch Höfler, Volksmedizin, S. 140; Lammert, Volksm., S. 138, 207.

[2] Vergl. dazu Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 40.

[3] Vergl. Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 44, 45, 46, 52, 58. Höfler, Volksmedizin etc., S. 135 f.

[4] Vergl. Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 36, 55.

[5] Helminthiasis. Vergl. Villaret, I, S. 828.

[6] Pfirsich, Persica vulgaris.

[7] D., S. 20.

[8] iss.

[9] D., S. 59.

[10] Salmiak.

[11] D., S. 30.

[12] Vergl. dazu Höfler, Volksmedizin, S. 141.

[13] kernigs von Kernen.

[14] D., S. 69.

[15] Geschwür.

[16] hebi, Sauerteig.

[17] D., S. 13.

Ein Bewärtes Mittel für Geschwolene und aus Brüchige Bein.[1]

Nem honig und Schaf Schmaltz dan mit dem Schmaltz auf in Leinegen[2] Laumpen gestrichen und dan hernach mit dem Honig darüber und darauf gelegt.[3]

Honig wird ferner vielfach bei Halskrankheiten, Husten u. dgl. als «lintendes» Mittel eingenommen.

Wem der Zumppel (?)[4] *Wehe Thut.*

Mach Ein Hännen Eyy zu pulffer Vnd brauchs in den schaden es heillet wohl.[6]

Vor heizige Rotte Augen.

Nim Eier weis und allaun und klopf das zusammen bis in Tiglin daraus wird den Streich Es auf Ein Lümplin und Lege Es daruf.[6]

Auch der Speichel des Menschen wird zu Heilzwecken benutzt. So heisst es, wer Halsweh habe, solle sich den Hals am Morgen nüchtern mit Speichel einreiben, dabei aber immer abwärts streichen.[7]

Auch pulverisierten Schneckenhäusern und dem Gewebe der Spinnen schreibt das Volk Heilkräfte zu. Von letzteren heisst es, sie nehmen den Kalberkühen den Druck und stillen auf frische Wunden gelegt das Blut.[8]

für die Gällsucht[9]

Nimb decheli Von Schnägen Häüsser aber es müsen Grad sein Stoss sie zu pulffer nimb von dem pulffer ein Mässer spitz Voll ein Löffel Voll Brühe Vnd drinke das 3 Morgen darnach Nimb Reinfahren[10] Vnd Wachs in einem Eyy Vnd ässe Ess am Morgen Nüechter darnach fast zwöy stund.[11]

---

[1] Beine mit Eiterbeulen. Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 35.

[2] leinen.

[3] B., S. 22.

[4] Penis; vergl. Schmeller-Frommann, Bayer. Wörterb., II, 1126: «Wan eym sein czagell oder zumpffen geswollen ist». In Ortolfs Arzneibuch «Zumpfel»; vergl. Lexer, mhd. Handwörterb., III, 1174.

[5] D., S. 26. Eierschalen zu Pulver gebrannt und auf faulende Schäden gestreut (Dörler, Zs. d. Ver. f. Volksk. VIII, 172).

[6] B., S. 36.

[7] Vergl. dazu Höfler, Volksmedizin, S. 142. M. Bartels, M. d. N. Vk., S. 107. Augenwasser aus Eiweiss mit Salz (Dörler, Zs. d. Ver. f. Volksk. VIII, 171).

[8] Vergl. dazu Haase, Volksmedizin etc., S. 61. Bartsch, Sagen etc., II, S. 382. Dörler, Zs. d. Ver. f. Volksk. VIII, 178.

[9] Vergl. Anm. 3, S. 208.

[10] Tanacetum vulgare.

[11] D., S. 60.

So Einer Nicht harnen Mag[1]

Nimb der deckel Von schnägen Häüsseren dörre sie stoss Sie zu pulffer in Vngesaltzener arbis[2] Brühe einge Nommen Einem Menschen 3 Von derselbigen dechlen Einem pfärd 9 ist sehr gut.[3]

Weider das Nasen Blauten.

Eine spein Wäbe in Ein Schnupf Tuch getan und Vor die Nasen gehalten ist in gewüses (Mittel)[4]

Am meisten aber wird das Fett der Tiere zu Heilzwecken benutzt und zwar ist es hier wieder die geheimnisvolle Kraft, die man ihm zutraut, die bei der Verwendung massgebend ist. Man sucht im Fette etwas, das den besondern Eigenschaften des lebendigen Tieres gleicht, und benutzt es aus diesem Grunde. Der Grundsatz similia similibus kommt auch hier zur Geltung[5], wenn es z. B. heisst:

Für schwache Fües

nimb Hirschen schmaltz bock schmaltz, Gemsch schmaltz etc.[6], oder

Vor das hertz Gesper oder abnehmen der Kinder

Schlangen Schmaltz 6 X Murmer Thier Schmaltz 4 X etc.[7]

Für Erfrorne händ und füss in gewüse salb darzu

Nim Gemsch Schmaltz hirschen Schmaltz gefrorene Rüben etc.[8]

So werden die Lebensweise oder besondere Eigenschaften, die gewissermassen einen Gegensatz zu den zu heilenden Leiden bilden, wohl den Hauptgrund zur Benutzung dieser Mittel gebildet haben. Wenn wir nicht vergessen, dass die Benutzung sowohl als der Erfolg meist auf suggestiver Beeinflussung beruhen, so können wir uns die Entstehung des Glaubens an die Heilkraft dieser Substanzen gar wohl erklären.

---

[1] Vergl. Anm. 10, S. 197.

[2] Erbse (Idiotikon I, 429).

[3] D., S. 52.

[4] B., S. 27. Vergl. Höfler, Volksm., S. 153.

[5] Vergl. dazu Gessner, Thierbuch, vielfach, z. B. S. XVIII b f., XXXIV, XLV, LVI b, LIX b, LXII, etc. Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 31, 36, 54, 55. Höfler, Volksmedizin, S. 143.

[6] D., S. 57. Auf weiten Fusstouren schmieren sich die Aelpler ihre Schuhe innen mit Gamsinslet ein (Dörler, Zs. d. Ver. f. Volksk. VIII, 46). Hirschunschlitt nebst anderen Ingredienzien zum Schmieren der Sehnen (ebenda 41).

[7] B., S. 20.

[8] Wider erfrorene Glieder: Hirschen-Unschlitt, Safft von Rüben etc. (Kräutermann, thüring. Theophr. Paracelsus, Kap. 20). B., S. 20.

Exkremente werden ferner ebenfalls vielfach als Heilmittel benutzt.[1]

für die Gälbsucht[2]

Nimb dines Harns Vnd Trink dass alle Morgen Nüechter ein gutten Trunk Vnd Wäsch die Arm darmit Von den Ellbogen biss über die finger Hin aus Vnd auch die bein Von Kräuteren danen Als für seich Vnd nit hinder seich du gnisest[3] dar Von.[4]

Wer sich geschnitten hat, soll den Urin über die Wunde lassen, das soll die Heilung befördern.[5]

Schafmist den Frauen auf die Brüste, den Tieren auf das Euter gelegt, soll die Milch vertreiben, ohne dass böse Folgen entstehen.

Für die brön blatteren.[6]

Brön Küh Kath zu Wasser Vnd Wäsch den orth darmit.[7]

Für Die fystlen[8] *und Kräbs*[9]

Der Näme Geiss Dräck Vnd den Mit honig Zer Trieben Vnd soll es darauf Legen, so Stirbt der Kräbs Vnd fistel.[10]

---

[1] Die Verwendung von Exkrementen zu Heilzwecken ist sehr alt. Vergl. Haeser, Grundriss, S. 44. Strack, der Blutaberglaube in der Menschheit, 4. Aufl., München 1892, S. 40, 82. Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 14, 34, 35, 55. Gessner, Thierbuch, vielfach, z. B. S. XLV, LIIb, LVII, LXb, LXII, LXIV, LXV, LXXII, LXXXVIIIb, C, CXXIII, CXXV etc. Ueber die eigenartigen Auswüchse, die das Mittelalter in dieser Beziehung gezeitigt hat, vergl. Scheible, Schatzgräber, Bd. 3 und 4. Aehnliches kommt auch bei den Naturvölkern vor, vergl. Bartels, M. d. N. Vk., S. 106. Im übrigen vergl. Höfler, Volksmedizin, S. 167 f. Lammert, Volksmed., S. 195 f., 197. Meyer, Aberglaube d. M. A., S. 100 ff. Haase, Volksmedizin, S. 71, S. 162. Bartsch, Sagen, II, S. 101, 103.

[2] Es trinke ein Gelbsüchtiger etliche Tage lang nüchtern seinen eigenen Urin (Glorez, Eröffnetes Wunderbuch, Regensb. und Stadtamhof 1700, S. 53). Vergl. Anm. 3, S. 208.

[3] genesest.

[4] Der Schluss des Rezeptes ist, jedenfalls durch mehrfaches Abschreiben, entstellt. D., S. 24.

[5] Vergl. dazu Meyer, Abergl. d. M. A., S. 107. Urin reinigt die Wunden (Glorez a. a. O. 53). Möglicherweise haben wir es hier mit einem Ueberrest der sogenannten Cura magnetica zu thun.

[6] Brandblasen.

[7] Kuhkoth gegen Brandwunden, Dörler, Zs. d. Ver. f. Volksk. VIII, 43. D., S. 49.

[8] Fistula.

[9] Carcinom.

[10] D., S. 24.

Es liegen noch eine ganze Anzahl solcher Rezepte vor; die angeführten Proben werden aber genügen, um den nötigen Einblick in die Verhältnisse zu erhalten.

Die Mineralien als Heilmittel.[1]

Die Mineralien sind dem Volke viel weniger bekannt als Pflanzen und Tiere, und es ist daher natürlich, wenn wir ihnen als Heilmittel in der Volksmedizin weniger häufig begegnen als jenen. Auch hier sind es zum Teil vorwiegend magische Kräfte, denen die Heilwirkung zugeschrieben wird.[2] Es kann uns daher nicht wundern, wenn besonders Mineralien rätselhafter Herkunft grosse Heilkräfte zugeschrieben werden.[3] Dahin gehören der sogenannte Adlerstein, der Kreuzstein, der Blutstein, der Schwalbenstein und ähnliches, die alle nur unter ganz besonderen Verhältnissen entstanden gedacht werden.[4] Es wäre leicht möglich, dass zum Glauben an manche von diesen rätselhaften Steinen aufgefundene Meteorsteine Veranlassung gegeben hätten.[5] Der Volksglaube schreibt diesen Steinen Heilkräfte aller Art zu; sie sind Universalheilmittel.[6]

Kraft Vnd Würkung des adler steins.[7]

Zum ersten ist der adlerstein Gut der Vergiftet worden Wen er in bei ym Tregt oder dar Von trinkt in Wermut Wein oder brühe der Wird gesund.

zweitens ist er gut, so ein frau gebären Wil die binde den stein in Wendig an das bein oder an den Arm, sie gebirt liechtlich.[8]

---

[1] Vergleiche dazu Höfler, Volksmedizin, S. 173 ff. Lammert, Volksmedizin, S. 83.

[2] Vergl. dazu Stoll, Suggestion, S. 415, über die Wirkungen des Drachensteines von Luzern.

[3] Vergl. Lütolf, Sagen, S. 326. Meyer, Abergl. d. M. A., S. 59.

[4] Vergl. dazu Wuttke, d. d. Volksabergl., S. 95, 96. Konr. v. Megenberg, Buch d. Natur, S. 436, 440, 444. Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1169.

[5] Vergl. dazu Lütolf, Sagen, S. 323. Die Art und Weise, wie der hier besprochene Drachenstein aufgefunden worden sein soll, lässt darauf schliessen, dass es sich um ein abgefallenes Stück eines Meteors handelt.

[6] Vergl. dazu Lütolf, Sagen, S. 326. Meyer, Abergl. d. M. A., S. 59. Diese Steine vereinigen in sich vielfach die Wirkungen, die man sonst den Edelsteinen zuschrieb. Vergl. Meyer, Abergl. d. M. A., S. 56 f.

[7] Vergl. dazu Konr. v. Megenberg, über Wirkung des Adlersteins, den er Echites, d. i. Aetites, nennt, S. 445, des Krötensteins, S. 436, des Schwalbensteins, S. 440, des Drachensteins, S. 444 etc.

[8] K. v. Megenb., S. 445, «er hilft den swangern frawen krefticleich, daz in diu purt iht abgê oder daz si iht nôt leiden mit dem gepern.» Martius,

Dritens ist er gut zu der hinfallenden sucht die Sälbige zu Ver Treiben stoss in zu pulfer nimb ein halb Lot Citronöll, Rühre das pulfer darin in einem geschirr ge Wärmt auf dass Härtz grüblj gebunden 3 Tag Vnd 3 Nächt der Wird gesund.[1]

Viertens ist der adler stein Gut für das Kalt Wehe zu pulffer gestossen in Weisem Wein ge Trunken ist brobath.

Fünftes So ein Kind ein Leibbruch[2] hat Binde den stein dar auf So hart es erleid mag drei Tag Vnd 3 nächt es Wird gesund.

Sechstens ist der Adlerstein gut für dass haubt Wehe Vnd augen flüss dar ab ge Schabt Vnd in Warmer brühe in ge Nomen.[3]

Tugend Vnd Kraft dess Crützsteins[4] Von anderen St. petters oder sant Johans Stein ge nant.

Erstlich sind sie Wider alle bösse Geister Welche in die Mensch fahren an dem Hals ge Tragen Sie Wärden auch nützlich ge braucht den Jenigen so Schreken Haben Vnd Inen Vnder Weillen geister er Scheinen Tags Vnd nachts am Hals ge tragen sie sind auch Gut für aller ley fieber ein Wendig dar Von ge Schabt Vnd in einem glass Voll Wein Ein ge nomen 3 morgen Nüechter sie sind auch gut für den Rotten schaden allerlei blutt fluss mit einem Mässer ein ducaten schwär da Von geschabt 9 morgen nach Ein ander Ein ge Nomen ist sehr gut ferner sind sie auch gut den Weiberen so Ihre zeit zu Viell Haben Vnd zu Viel blut Ver lihren der säugenden Ver Treiben sie die Milch[5] am Hals Getragen sie sind auch Gut den Jenigen

---

Unterricht von der wunderbaren Magie, Frankf. u. Leipz. 1719, Kap. 4, § 6, «In der schweren Geburth wird absonderlich gerühmet der Adlerstein, wovon Birckerus in Hermete redivivo, Cap. 16, pag. 103, saget: Es soll die Heb Amme einen wahren Adlerstein bey der Hand haben, und selbigen an die Hüfften der Gebährerin halten (denn wenn er etwa an den Arm gebunden... würde, so verhinderte er die Geburth).» Aehnlich Mizaldi, 100 curieuse Kunststücke Nr. 71 (a. a. O., S. 325). Plinius, Naturgesch., übers. v. Külb, XXX, 44, «Der Stein Aetites bewahrt die Leibesfrucht gegen alle Gefahren einer Fehlgeburt», vgl. XXXVI, 39, wozu Külbs Anmerkung, der den Grund für diese abergläubische Vorstellung richtig in der Idee des similia similibus erkannt hat, vgl. X, 4. Andere Stellen bei Schade, altd. Wörterb., 2. Aufl., II, 1333. Auch talmudisch, s. Brecher, d. Transcendentale im Talmud, S. 210. Gleiche Wirkung wird dem Blutstein zugeschrieben, vergl. Lammert, Volksmedizin, S. 167, 169. Meyer, Abergl. d. M. A., S. 101.

[1] Marbod bei Schaade, a. a. O., 1334, «caducorum futur cohibere ruinas».

[2] Vergl. Anm. 11, S. 192.

[3] D., S. 35, 55.

[4] S. Deutsch. Wörterb., V, 2199. Nemnich, II, 1261; III, 331.

[5] Das Gleiche wird vom Krötenstein berichtet, Bartsch, Sagen, II, S. 335.

so Viel auss Wärffen Müssen auch sind sie gut für dass Härtz zu stärken auch für dass nassen blütten.[1]

Zinn und Kupfer werden angewendet, wenn eine Kuh nicht trächtig werden will. Um zu bewirken, dass eine Kuh ein Kalb nehme, gibt man ihr hie und da ein 2 Cts. Stück ein, doch sagt man, wenn dieses Mittel angewendet werde, so kalbe die Kuh hernach nur noch einmal.

Ein gewüse stuk wann ein ku nit wil drägeni würden oder Sunst nüt helfen wyl.

So Schab ab einer zinigen blaten Vnd ab einer kupferkesy[2] vnd also fil ab einen Zän(?) vnd wan du die ku im morgen wilt zum stir füren So gib du zu vor am aben der ku yn vnd wann du von stir kunst So gib der ku katzen krut[3] zu äsen dan wirt Sy behalten ist bei wärdt ab (aber) lug das du es nit einer ku gäbis dye vor hin tragni ist dan Sye würd für nit mer behalten yst probirt.[4]

Blei[5] wird bei « Reisen Schmerzen in den Gleidern » zum Aufbinden empfohlen.[6]

Für das Blatt[7]

nimb Kreiden saltz bley gibs dem Veich ein Schüt ein Löffel Voll Wasser über das Crüz ist probat.[8]

Silber wird zuweilen auf Quetschungen gebunden, um die Geschwulst nieder zu halten.

Schwefel wird benützt, um den Kälbern die Läuse zu vertreiben. Schwefelblumen werden bei gewissen mir nicht bekannten Krankheiten den Schweinen eingegeben.

Kratz[9] *oder Raudsalb Vor die Menschen.*

Anken vnd schwefel löesch alles wohl unter Ein ander verrührt so ist sie recht von dokter Ebersold.[10]

---

[1] D., S. 54.

[2] Kupferkessel.

[3] Gnaphalium dioicum.

[4] A., S. 76.

[5] Vergl. Peters, aus pharm. Vorzeit, II, S. 92. K. v. Megenberg, S. 481, « ez drückt und senftigt etleich smerzen ain weil ».

[6] B., S. 26.

[7] Vergl. Anm. 3, S. 199.

[8] D., S. 68.

[9] Scabies, vergl. Villaret, II, 649.

[10] B., S. 23. Vergl. dazu Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 36: « Swâ der mensch geswilt, sô nistim niht sô guot sô ditze. Nim wizen swebel unde siut in in starchem wîne unde bint in uber die geswulst, unze si nider sitz » etc. Vergl. auch Herm. Peters, aus pharm. Vorzeit, II, S. 120.

Vor die Vigwarzen[1]

Baumöhl 4 Loth Grünspan[2] Verstossen in halb Loth zu Einer salben Gemacht des Tages 3 mahl darmit geschmirt kin Besers Mittel wird nicht darmit gefunden werden.[3]

Ein Purgierung für das Veich.

Nimb ein glas Voll saltz[4] Thu Lauter Brunen Waser darin, lass es schmeltzen selbiges Gibe dem Viech Ein es purgiert Menschen Vnd Veich.[5]

Wan das Veich Viel Würm hat.

Nimb ein Geschirr Voll Wasser ein Hand Voll saltz Wäsche sie darmit sie Ver gehen.[6]

Daneben kommen noch Kalk[7], Asche, Glas, meist zu Umschlägen gegen Hautausschläge und dergleichen, vor.

Universalheilmittel.[8]

Diese sind beim Volke sehr beliebt. Die Handschriften enthalten auch eine Menge Vorschriften zum Anfertigen von solchen.

Wiltu Wunder Bahrlich handlen Mit Kräutteren zu Allem Vehe.

So nimb pfaffen Leus Kraut[9] Vnd flühblumen[10] Vnd hasslenen Mistel[11]

---

[1] Beim Menschen Kondylom. Vergl. Villaret, II, S. 134. Deutsch. Wörterb., III, 1446: «Es wächst underweilen dem pferd auswendig auf der heut ein rote oder blawe geschwulst, die da sihet wie ein frische zeitige feig und darumb heisst mans auch feig oder feigwarz, nit darumb dass es ein feigwarz sei wie an einem menschen, welches vil ein anders ding.»

[2] Vergl. Herm. Peters, aus pharm. Vorzeit, II, S. 89.

[3] B., S. 35.

[4] Saltz kommt schon früh als Heilmittel vor, vergl. Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 48. Peters, aus pharm. Vorzeit, II, S. 137.

[5] D., S. 40.

[6] D., S. 62.

[7] Derselbe findet sich auch schon in den beiden ältesten bekannten deutschen Arzneibüchern, vergl. Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 36.

[8] Diese müssen schon früh sich eines grossen Zuspruches erfreut haben. Wir finden Rezepte zu solchen, die den unsern sehr ähnlich sehen, schon in den ältesten Rezeptensammlungen. Vergl. Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 17, 18, 19, 36, 47. Vergl. auch Herm. Peters, aus pharm. Vorzeit, I, S. 230 f. Lammert, Volksmed., S. 88.

[9] Pedicularis verticillata.

[10] Primula auricula.

[11] Viscum album.

Vnd Baringel[1] Vnd Saningel[2] Vnd Gunselgarst[3] Vnd Mätter[4] Vnd hirtzen zungen[5] Vnd Küsskraut[6] Vnd Weinbletter Vnd heitberry studen[7] Vnd Teuffels Abis[8] Vnd Schlüsselblumen[9] Vnd bibernällen[10] Vnd Agrimonia[11] hanfsamen[12] Vnd Betonium[13] Vnd Räkolderberri[14] das Mischle alles Vnder ein anderen Vnd mach ein gut Gläck darmit Vnd solt es dem Vehe gen Wen es den brästen hat Wan ein Kalb Von einer Kuh har Kombt Vnd sie Nit däuwen Mag so Nimb Ein Vnd augst Kraut[15] Gibs in So Wirds bald däuwen Gibst einer Kuh in So Wird sie Rinderig am Tritten Tag.[16]

Niren Bärg oder Grindel wald Plaster zu machen.

Nimpt Rothe Meny[17] 24 loth Gut Baumöhl 1 Pfund zusammen in Ein Panen Gethan auch in Quintly Matix (Mastix) Vnd Eben souiel weiruch (Weihrauch) 4 loth hals Copick alles Mit Ein Ander Gekocht beis Es Schwartz ist die Prob wan Es Genug Gekocht ist so last Etliche Tropfen auf etc. etc.

Es deinet Vor seiten Stächen Vor Carfunkel Vor aller Hand ofene schäden zur quetschung für Hunds beise Vor brand Vor aller hand was den Menschen ankomt das kin Beser salb Vnd Plaster nicht zu finden sein soll.[18]

Daneben kommen sonst noch allerlei Tinkturen, Balsam etc. zum Einnehmen bei Unwohlsein, gegen Erkälten und dergleichen vor. Beim Vieh spielt das « Windgläck » aus allerlei Kräutern, von Leuten, die das Geheimnis der Zusammensetzung besitzen, bereitet, eine wichtige Rolle. Es dient gleichfalls gegen Erkältung und bei leichter Erkrankung des Viehes.

---

[1] So viel als Barille, Aprikose?
[2] Sanicula europæa.
[3] Wird wohl Ayuga gemeint sein.
[4] Ueber Metterchrut s. Idiot., III, 902.
[5] Scolopendrium vulgaris.
[6] Ich finde nur Küssenmoos, Bryum pulvinatum bei Nemnich, III, 343.
[7] Vaccinium Myrtillus.
[8] Sucissa pratensis.
[9] Primula officinalis.
[10] Pimpinella magna.
[11] Agrimonia Eupatoria.
[12] Cannalis sativa.
[13] Betonica officinalis.
[14] Juniperus communis.
[15] Agerstechrut, Idiot., III, 886.
[16] D., S. 32.
[17] Mennig.
[18] B., S. 34.

Volkschirurgie.

Operative Eingriffe kommen wenig, beim Menschen beinahe nie vor, weil der Bauer, da er vom anatomiscchen Bau nichts versteht, Scheu hat, zum Messer zu greifen.[1] Er thut es nur in den grösseren Notfällen selbst und überlässt es sonst dem Arzte. Doch kann es auf der Weide vorkommen, dass Tiere zu viel fressen oder dass sich im Magen Gase entwickeln, die eine derartige Spannung herbeiführen, dass das Tier daran ersticken kann. In solchen Fällen muss durch einen Stich in die Haut und Magenwand den Gasen Abzug verschafft werden. Es ist dies auch eine Operation, die mehr oder weniger von allen gekannt ist und im Notfall von ihnen auch ausgeführt wird. Daneben kann es auch beim Kalben dazu kommen, dass wenn der Geburtsakt mit Schwierigkeiten verbunden ist, operativ eingegriffen werden muss. Wenn es aber möglich ist, so wird dazu meist der Arzt oder doch ein erfahrener Mann geholt. Häufiger werden kleinere Operationen bei Fusskrankheiten der Tiere und der Aderlass, der bei vielen Erkrankungsfällen als heilsam angesehen wird, von deu Bauern selbst ausgeführt. Die Handschriften enthalten auch für diese Fälle einige Vorschriften:

Weitters für den Viertel oder Jnfüsslj (?)

Nimb Ein Rotten nüstel[2] der noch nie gebraucht ist bind dass Veich ob der geschwulst Vnder dem Knie so hart du magst Lass es also gebunden stehen zwöi stund dar nach hauw die geschwulst Vnder dem Band auf Lass es wohl Bluten nimb lillien Würtzen[3] bäihe sie ob einer Glut binde sie auf den Schaden ist sehr gut.[4]

Für den Bösen Vehe Prästen freysy Ge nannt.

Diser Prästen gat das Vehe an den Beinen an Vnd geschwällen ihnen die Bein Vnder dem Knöw Vnd so dem vehe die Geschwulst über die Knöw Vffen Kompt so ist im Neut Mehr zu hälffen Vnd so du das sichst das dem Ros die Bein anfangen Gschwällen so nimb ein Starken Neüwen Rotten Vngebraucht Nestel Vnd so Bind dem Ross das Bein hart under dem Knöw aber ob der gschwulst als dan über zwo stund haue es auf Vnd Las blutten Vnd so es Neüt Mehr blutten will etc. (Der Rest wie oben).

---

1 Vergl. dazu Flügel, Volksmed., S. 72.

2 Schmaler Lederstreifen.

3 Radix iridos (Deutsch. Wörterb., VI, 1026).

4 D., S. 44.

Ein Schöny Kunst Wan Ein Ku den Leib üss drückt Wan sie Zu Viel Kalberret.[1]

Hauwe die Nägel Al sauber Ab als Nach du Kanst als dan so Wäsch die händ In Sauberem Warmem Wasser der Nach salb die Händ in Nüwem Anken Ob du den Leib an Rührest als dan so Thu Ihn ein sauberen Züber sauber in Lautteres Warmes Wasser und Thu den Leib Säüberlich darin und Laug fleissig Oder hab fleissig Acht das Nüt Vnsaubers darzu Komm oder Komme sie den Wass Einem in einem Aug Wehe Thun Kan also Kan auch der Leib Neut Vnsaubers erleidden darnach Thu dass wasser Wider auss dem Züber und bespräng den Leib Mit andert Halbem Lod pfäffer Bulffer Vnd den Leib Wider zu der Kuh oder an sein ort und Gib Ihren als Bald Woll gestampfte hagen Buchene[2] etc. etc.[3]

Krankheitsheilungen nach dem Grundsatze « similia similibus » und ähnliche Erscheinungen.

Dem Grundsatze similia similibus sind wir schon mehrfach im Verlaufe unserer Darstellung begegnet; auch bei der Verwendung von Pflanzen und Tieren zu Heilzwecken haben wir Gelegenheit gehabt, darauf hinzuweisen, dass der Glaube an die Heilkraft mancher Substanzen sehr wahrscheinlich auf denselben zurückzuführen sei. Noch unzweideutiger scheint mir dies bei einigen der folgenden Massnahmen der Fall zu sein, während bei andern es schwer, wo nicht unmöglich ist, zu bestimmen, worauf man sie zurückzuführen hat.

Gegen den Ast[4] im Euter soll man die Kuh durch ein Astloch melken.[5]

Taubstumme sollen durch Schmiere von Kirchturmglocken wieder redend gemacht werden.[6]

Wenn man Agerstenaugen (Hühneraugen) hat, so soll man etwas von denselben abkratzen, in Speise einwickeln und dieses auf das Dach legen, damit die Aegersten (Elstern) es fressen.

Ein Kind, das unruhig ist, soll man über das fliessende Wasser tragen.[7]

---

[1] Gebärmutter-Vorfall, bei zu heftigen Wehen gewöhnlich.

[2] D., S. 5.

[3] Carpinus Betulus.

[4] Entzündung der Schleimhaut des Zitzenkanals und infolge dessen Verschluss desselben.

[5] Vergl. Wuttke, Volksabergl., S. 169.

[6] Vergl. Wuttke, d. Volksabergl., S. 108.

[7] Vergl. dazu den Segen gegen Zahnweh bei Prahn, Gl. u. Br. in d. Mark Brandenburg, S. 196.

Das fliessende, unruhige Wasser soll offenbar die Unruhe der Kinder mit sich nehmen; es wäre möglich, dass man sich die Unruhe ursprünglich auch von einem dämonischen Wesen herrührend dachte und glaubte, durch das fliessende Wasser werde dieses so angezogen, dass es das Kind verlasse.[1]

Wenn ein Kind stottert, so soll ihm der Pate am Sonntag beim Zusammenläuten einen Löffel kaufen; dann soll es daraus essen, so bessert das Stottern.

Ueber das Verhältnis des Paten zum Patenkinde[2] haben wir schon früher gesprochen[3]; doch kommt hier jedenfalls noch das Läuten zum Sprechenkönnen in Beziehung und soll jedenfalls ein fliessendes Sprechen bewirken.

Bei den nun folgenden Rezepten sind mir die Beziehungen selbst unklar, doch bestehen vielleicht gewisse zu dem eben behandelten Grundsatz.

Wenn die Kinder Mundfäule haben, so soll der Vater, wenn er raucht, ihnen den Beisser der Pfeife in den Mund stecken.

Gegen Hühneraugen ist gefundene Wagensalbe gut.

Hat man sich errenkt[4], so soll man ohne zu sprechen[5] hingehen, und ein Waschtuch stehlen, dasselbe stillschweigend nach Hause tragen und das kranke Glied damit umwinden; alles muss unberufen geschehen.[6]

Dass man gefundenen und gestohlenen Gegenständen besondere Kräfte zutraut, haben wir schon früher gesehen.[7]

---

[1] Vergl. dazu Höfler, Volksm., S. 30.

[2] Vergl Flügel, Volksmed., S. 54.

[3] Vergl. S. 177.

[4] Luxation.

[5] Vergl. dazu die Heilung des Leibschadens bei Rothenbach, Volkstümliches etc., S. 50. Dem Gebot, etwas stillschweigend und «unbeschrieen» zu verrichten, begegnen wir sehr häufig. Vergl. Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1117. Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 34. Rochholz, Aargauer Besegnungen, S. 107. Bartsch, Sagen, II, S. 102, 320, 362 f., 397. Lammert, Volksmedizin, S. 265.

[6] Gegen Zahnweh heisst es im Kanton Zürich: Gehe in ein fremdes Haus und verlange ein Stückchen Brot, das du ohne ein Wort des Dankes und ohne Abschiedsgruss empfangen musst, damit gehe zu einem Haufen Waldameisen, kaue das Brot und lass es dann in den Bau der Tierchen fallen, so verlieren sich die Schmerzen (Kt. Zürich 1874). Idiotikon.

[7] Vergl. S. 172. Vergl. dazu Wuttke, Volksaberglaube, S. 81, 96. Ammann, Volkssegen a. d. Böhmerw., S. 213.

für das waser brönnen am Mönschen.[1]

Nim ein Wäsch duch vnd koch[2] si ym wäsch waser vnd dräi yn vs vnd legs vf die scham.[3]

Weider das Schneiden des Vrins oder kalte speise.[4]

Den Vrin durch Einen Neüen besen gelasen oder Ein Knotten in das hemt geknüpft auf der Linken seiten so ver Gehts Es Lengstens in Einer halben stund.[5]

Hier kann der Besen auf Hexerei hinweisen. Die Massregel hat mit den Vorkehren gegen Nestelknüpfen viel Aehnlichkeit.

Vor den Husten.

So gang Zu Einem Bach Vnd nimb 3 Kisslig steina Klein Wie opfely Vnd Nimb auss dem bach ein Maas Wasser Vnd mach es er Wellen[6] Vnd Nimb Rotten Zucker Thue den darin Vnd Trink dass so Warm du magst, der Husten Guttet von Stund an.[7]

Kalt Wehe zu Ver Treiben.[8]

Nimb drei Morgen wasser ab einem bronen Vor Sonen Auf gang Vnd Wäsch die Händ damit Vnd drink darfon.[9]

Wämb die Nassen blüttet.

Der Näme ein stein auss dem bach Vnd halte es für die Nassen Vnd an die Schlaf Aderen.[10]

Die Uebertragung von Krankheiten.[11]

Die meisten der hier vorkommenden Massregeln erklären sich am besten durch den Seelenglauben. Wir haben schon früher ge-

---

[1] Symptom bei Urethritis und Cystitis, Villaret, II, 890; I, 800.

[2] Lies keps ym für g'heb's ym?

[3] A., S. 81.

[4] Vergl. Anmerk. 1.

[5] Neu eröffnetes Kunstkabinet Nr. 96 (in Martius Unterricht von der wunderbaren Magie, S. 232): Wider die Strangurie oder kalte Piss. Knüpfet einen Knoten in das Hembd, auf der lincken Seiten, so vergehet es längstens in einer halben Viertel-Stunde. B., S. 27.

[6] Aufkochen.

[7] D., S. 86.

[8] Fieber (Idiot., III, 240).

[9] D., S. 34 u. 51.

[10] D., S. 27.

[11] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 82 f. Mannhardt, Wald- und Feldkulte, S. 20 f. Meyer, Abergl. d. M. A., S. 102 f. Ueber die verschiedenen Arten der «Transplantation», wie auch über die paracelsischen Theo-

sehen, wie der Mensch auf der Naturstufe nicht nur eine Seele, sondern eine Vielheit von Seelen annimmt[1], wie er ferner nicht nur dem Menschen Seelen zutraut, sondern alles in der Natur anthromorphisiert und als von Seelen bewohnt annimmt. Bei der Entstehung von Krankheiten führte sich dieselbe, soweit der Seelenglauben in Betracht kam, im wesentlichen auf eine Beleidigung der Seelen zurück. Hier bei der Heilung sehen wir den Vorgang mehr an die Verpflanzbarkeit der Seele gebunden. Und zwar sehen wir einerseits die Seele dem Körper, dem sie beigebracht wird, die Eigenschaften oder eine Kraft des Körpers mitteilen, von dem sie herstammt und dadurch eine Krankheit oder ein Gebrechen irgend welcher Art heilen.

Wenn ein Tier stark Heimweh hat, so soll der neue Eigentümer Heu nehmen, eine Nacht darauf schlafen und am Morgen das Heu dem Tiere zu fressen geben, so verschwindet das Heimweh.

Dadurch, dass der Meister eine Nacht auf dem Heu schläft, kommt dasselbe mit seinen Ausdünstungen, dem Schweiss, in Berührung, und wie wir schon gesehen haben, klebt an dem die Seele, die dadurch in das Tier gelangt und dasselbe dadurch fester an seinen Meister bindet und es den früheren Zustand vergessen lässt.

Aehnlich verhält es sich im folgenden Falle:

Dass das Veich Nicht hin Weg Lauffe.

Ziehe im 3 Harr Vnden am Kopff aus binds Vnder deinen Rechten arm oder ?[2] mit saltz lass es dort er Warmen gibs dan dem Viech zu Läken.[3]

So wen Ein kuh nit stirig wyl wärden.

so nim vor ab einem Stirenzän drü bitzli gibs der Ku yn so wirdt sie stirig.[4]

---

rien von «Magnet» und «Mumia», die dazu gebraucht werden, «die von unterschiedlichen auf allerley Weise, aus Blut, Unflath etc., durch Kunst bereitet wird. Dessen Mangel können der aufgefangene Schweiss, der Urin, Menschenkoth, Blut, Haupt-Haare, abgeschnittene Nägel.... ersetzen, denn es gehet immer etwas von dem Lebensgeist damit fort, und stecket in denenselben eine lebhaffte Gemeinschafft, auch ausserhalb der Concreti naturalis, dahero wie dieser auf unterschiedliche Weise verändert wird, so folget auch darauf eine unterschiedliche Alteration im Leibe,» s. Martius a. a. O., S. 100.

[1] Vergl. dazu Singer, Wirksamkeit der Besegnungen, S. 202 ff.

[2] Etwa Uochsen, d. i. Achsel.

[3] D., S. 65.

[4] A., S. 84.

Wenn eine Kuh gekalbet hat, so soll man dem frisch gebornen Kalbe die Spitzen der Zehen abbrechen und der Kuh eingeben, einesteils gegen Druck, anderesteils, damit sie sich besser säubere.[1]

Gewöhnlicher aber sehen wir, dass die Seele des kranken Körperteils auf irgend einen Gegenstand übertragen wird und dann durch diesen entweder wieder auf oder in einen andern Körper gelangen oder aber mit jenem zu Grunde gehen und dadurch den Patienten von seinen Leiden befreien soll.

Um Warzen zu vertreiben, nimmt man ein buntes Bändchen, knüpft mit demselben die Warzen ab und legt es auf einen Weg. Der, der das Bändchen nimmt und die Knöpfe löst, erhält die Warzen.[2]

Oder man nimmt so viel Erbsen als man Warzen hat, thut sie in ein Säckchen und legt es auf einen Kreuzweg.[3]

Oder man ritzt sich die Warzen blutig und streicht das Blut an einen Thürlipfosten.[4] Wer die blutige Stelle anrührt, erhält die Warzen.[5]

Sehr beliebt ist auch das Uebertragen von Krankheiten auf Pflanzen.

Zan Wehe zu Ver Treiben.

Nimb Einen Issigen[6] nagel[7] Vnd grübli den zann Schlage in In Einen baum Kehr deich Gägen Sonen auf gang es wird bald Besser Werden.[8]

---

[1] Vergl. auch D., S. 62.

[2] Vergl. dazu Hirzel, Aufzeichnungen etc., S. 57. Nimmt man eine an einem Brunnenstock hängende geknüpfte Schnur, so bekommt man eben so viel Warzen, als die Schnur Knöpfe hat. Vergl. auch Wuttke, Volksabergl., S. 99. Rothenbach, Volkstüml., S. 50. Aehnlich heilt man anderwärts Geschwüre, vergl. Lammert, Volksmedezin, S. 207; auch das Kopfweh. Mannhardt, Wald- und Feldkulte, Wuttke, a. a. O., S. 156.

[3] Vergl. dazu Hirzel, Aufzeichnungen etc., S. 73. Wer Warzen hat, der soll ebensoviel Erbsen hinter sich in einen geheizten Ofen werfen, dann werden die Warzen vergehen. Vergl. auch Lammert, Volksmedizin, S. 187.

[4] Vergl. S. 154, Anm. 2, über den Legisparren.

[5] Vergl. dazu Bartsch, Sagen, II, S. 108.

[6] Eisernen.

[7] Möglicherweise wurde ursprünglich auch dazu ein Sargnagel benutzt, Vergl. Wuttke, Volksabergl., S. 102. Lammert, Volksmedizin, S. 335.

[8] D., S. 55. Martius, S. 114, Kräutermann, S. 108: «Der erleuchtete Digby befiehlet, man solle mit einem Nagel das Zahnfleisch aufheben, damit es mit dem Blute beschmiert werde, und denselben bis auf die Kuppe in einen Baum schlagen.» Ebenso Glorez, Wunderbuch, S. 119. Black, S. 39. Zuweilen kommt statt des Nagels ein Holzsplitter, der unter der Rinde des

Gegen Zahnweh soll man Haar in einen Baum verbohren, dann kommt es nicht wieder, bis der Baum umgehauen wird.[1]

Gegen «bösen Viertel»[2] soll man in eine Scholle ein Kreuz schneiden, in das Kreuz melken und die Scholle wieder in den Boden setzen, wie sie vorher gewesen ist. Dieses hat in den drei höchsten Namen zu geschehen.[3]

Sehr wahrscheinlich nahm man ursprünglich an, die Krankheit werde verschwinden, sobald das Rasenstück wieder mit dem Boden verwachsen sei.

wen Ein ku rodi nilch (milch) gitt.

So ein drein schelen vnder der stalsdürschwelen kalch vnd milch yn ein yder drü tröpfli vnd milch yn dän dreien höchen namen vnd leg ein yedes wider an syn orth.[4]

Häufiger wird der Gegenstand, auf den die Krankheit übertragen wurde, dem Verderben, Verfaulen oder Verdorren ausgesetzt, und mit ihm soll auch die Krankheit zu Grunde gehen.

Wieder die Bleichsucht[5] der frauenzimers.

frühe Morgens Vor der Sonen auf Gang Ein einen Garten oder auf Eine Schöne Grüne weisen Gegangen Einen Grosen grünen wasen aus gestochon den Vrin in das Loch Gelasen[6] den wasen umgekehrt

---

Baumes herausgeschnitten und nachher wieder sorgfältig an den gleichen Ort in gleicher Lage gelegt wird, vor. Vergl. Rothenbach, Volkstümliches, S. 51. Vergl. auch Flügel, Volksmedizin, S. 27. Wuttke, Volksaberglaube, S. 158. Lammert, Volksmedizin, S. 235. Bartsch, Sagen, II, S. 128 u. 429 ff. Schmitt, Sagen, S. 16. Most, sympath. Heilm., S. 61. Meyer, Abergl. d. M. A., S. 102 f. Ebenso Glorez, Wunderbuch, S. 111, wozu die Anweisung: «Das Angesicht muss er gegen Aufgang der Sonne und sich an die Seite, da er hineinschneidet, gegen Abend kehren.» Ebenso Staricius, Heldenschatz, S. 557. Kräutermann, Thür. Paracelsus, S. 107. Zu erinnern ist auch an das Einschlagen von Nägeln in die Leonhardsklötze, um Krankheiten los zu werden Vergl. Lippert, Christent., Volksgl. u. Volksbr., S. 546.

[1] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 104, 158. Mannhardt, Wald- und Feldkulte, S. 71. Flügel, Volksmedizin, S. 41. Lammert, Volksmedizin, S. 258 (Heilung von Brüchen). Bartsch, Sagen, II, S. 110.

[2] Vergl. Anm. 1, S. 181.

[3] Vergl. dazu Wuttke, d. d. Volksabergl., S. 156.

[4] A., S. 90.

[5] Chlorose. Vergl. Villaret, I, 301.

[6] Ganz das gleiche Mittel findet sich bei Bartsch, Sagen, II, S. 103, vergl. ebendas. S. 320. Most, symp. Heilm., S. 62. Glorez, S. 121 (gegen Gelbsucht). Kräutermann, S. 199 (ebenso). Staricius, S. 554 (ebenso).

das gras Vnter sich und die Erde über seich fein Ein Gelegt Vnd Wohl zu Ge Trukt.[1]

Die Bleichsucht soll durch den Urin auf das Gras übertragen werden und mit diesem verfaulen.

Um die Warzen zu vertreiben, soll man dieselben abknöpfen[2] und das Bändchen rückwärts in die Dachtraufe tragen.[3]

Das Rückwärtsgehen hat hier wohl den gleichen Zweck, wie das Rückwärtsbeten, das wir beim Totbeten in Anwendung finden, und auch wie das mancherorts gebräuchliche Rückwärtszählen, um Krankheiten zu vertreiben.

Aller Hand Gewächs zu Vertreiben.

Das Gewächs mit Einem Stuck späck oder Schweinenfets Vnter sich herab 3 oder 4 Mahl überfahren als dan Vnter Ein Stein Vnter dem Tachtruf Vergraben das Es Nach und nach Verfaulle so wird das Gewächs sich auch Verleiren Ist Es ein Manspersohn Von Einem äber für in Weibspersohn Von Einer Schweinmuter.[4]

Aehnlich wie in diesen angeführten Fällen verhält es sich, wenn einem Toten etwas, das vorher mit dem kranken Körperteil in Berührung gebracht worden war, mit ins Grab gegeben wird, um sich von Krankheiten zu befreien.[5]

---

[1] B., S. 27.

[2] Vergl. dazu (H. L. Fischer) das Buch v. Aberglauben, S. 150: «Wenn du Warzen hast, nimm einen Faden, umwickle sie damit und wirf ihn unter eine Dachrinne.» Wuttke, Volksabergl., S. 99. Folklore, VIII, 187.

[3] Vergl. dazu Meyer, Abergl. d. M. A., S. 103 f. Flügel, Volksmedizin, S. 43. Lammert, Volksmed., S. 186. Bartsch, Sagen, II, S. 119, 363. Wuttke, Volksabergl., S. 156, 157. Ammann, Volkssegen, S. 203, Prahn, Gl. u. Br. in d. Mark Brandenburg, S. 192. Buch, siebenmal versiegeltes, S. 12. Most, sympath. Heilm., S. 63.

[4] B., S. 27. Vergl. dazu Staricius, Heldenschatz, S. 561: «wenn man Speck von einem Schweine nimbt, mit diesem im abnehmenden Monden die Wartzen schmieret, und hernach denselben ins Erdreich vergräbt, so fallen die Wartzen auch hinweg»; Ammann, Volkssegen, S. 202, wo ganz die gleiche Prozedur, allerdings verbunden mit einem Segen, vorkommt. Vergl. auch Flügel, Volksmed., S. 43. Lammert, Volksmed., S. 186, 219. Bartsch, Sagen. II, S. 119, 319 f. Thellung, Abergl., S. 20. Leuthold, Geheimnisse, S. 5. Buch, siebenmal versiegeltes, S. 12. Most, sympath. Heilm., S. 63. Im Kt. Zürich wendet man das Gleiche gegen Warzen an (Idiot.). Ebenso in Cheshire in England, nur dass der Speck dann unter die Rinde einer Esche gesteckt werden muss (Black, S. 38).

[5] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 158, 167. Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 44. Lammert, Volksmedizin, S. 258. Bartsch, Sagen, II, S. 101, 358, 364. Haase, Volksmedizin, S. 56. Black, S. 44. Verwandt damit

Gegen Warzen.

So manche man hat, so manchen Knopf soll man in ein Band machen und dieses einem Toten mit in den Sarg geben.

Ganz gleich verhält es sich auch, wenn man einem Toten in die Zehen beisst, um des Zahnwehes los zu werden.[1]

Denn auch hier wird wohl der an der Zehe zurückbleibende Speichel, der mit ins Grab kommt, als Träger der Seele des kranken Teils Heilung bringen sollen.

Ebenso häufig wie das Vergraben finden wir das Verdorren. Man bringt irgend etwas mit dem kranken Teil in Berührung und glaubt, so wie es verdorre, so schwinde auch die Krankheit.[2]

Bei Fussfäule[3] setzt man den kranken Fuss des Tieres auf den Rasen, schneidet das Stück unter demselben heraus, spricht einen Segen darüber und thut es in den Rauch.[4]

Oder man zieht ihm Nesseln zwischen den Zehen durch und hängt dieselben ebenfalls in den Rauch.

Das „Derfürthun[5]“.

Der Glaube, man könne Krankheiten durch Besprechen heilen, ist bei uns wie überall noch recht weit verbreitet, und tief eingewurzelt.[6] Es beruht dies namentlich auf dem Umstande, dass durch Besprechen Krankheiten wirklich geheilt werden können; denn in der Besprechung haben wir nichts anderes als eine Form der Verbalsuggestion, von der wir wissen, dass man mit ihrer Hülfe Heilungen erzielen kann.[7] Wir sehen auch, dass das Volk in seiner Weise dieses schon

---

ist das Bestreichen eines Schadens mit einer Totenhand. Vergl. Haase, Volksmedizin, S. 165. Bartsch, Sagen, II, S. 107. Prahn, Gl. u. Br. in der Mark Brandenburg, S. 191. Wuttke, Volksaberglaube, S. 164. Most, sympath. Heilm., S. 125.

[1] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 101. Rothenbach, Volkstümliches, S. 51. Lammert, Volksmedizin, S. 184.

[2] Vergl. dazu Mannhardt, Wald- und Feldkulte, S. 19. Flügel, Volksmedizin, S. 25.

[3] Allgemeines Klauenleiden mit Entwicklung von Eiterherden und Geschwüren, Panaritium.

[4] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 169. Lütolf, Sagen, S. 333. Bartsch, Sagen, II, S. 155.

[5] Besegnen.

[6] Derselbe ist übrigens sehr alt; schon bei den ältesten Kulturvölkern finden sich Spuren desselben. Vergl. M. Bartels, M. d. N. Vk., S. 206. Stoll, Suggestion, S. 420. Flügel, Volksmedizin, S. 36. Höfler, Volksmedizin, S. 27.

[7] Vergl. Stoll, Suggestion, S. 414 ff.

längst eingesehen und zum Ausdruck gebracht hat; denn es herrscht allgemein die Ueberzeugung, dass der, der nicht an die Wirksamkeit des Besprechens glaube, durch Besprechen auch nicht geheilt werden könne.[1] Wir sehen denn auch vom Volke unwillkürlich die Besprechung mit Ceremonien umgeben, die der Suggestion entgegenkommen. In erster Linie ist dazu das Geheimnis, mit dem man die Formel umgibt[2], zu rechnen. Leute, die einen Segen wissen, dürfen denselben andern nicht mitteilen, wenigstens älteren Personen nicht, sonst hat ihr Besprechen nachher keine Kraft. Auch zu viel jüngeren Personen darf die Formel nicht anvertraut werden, sonst verliert sie ebenfalls an Kraft.[3] Gewöhnlich teilt der, der sie kennt, dieselbe nur einem seiner Kinder mit, und sie bleibt so im Besitze der Familie.[4] Man weiss auch in der Umgebung, dieser kann für das, jener für jenes, und die Leute helfen sich im Notfall gegenseitig aus. Zuweilen gibt es zwar auch Leute, die für mehr als eine Krankheit « dafür zu thun » wissen und die daher auch recht häufig aufgesucht werden.[5] Für ihre Hülfe dürfen sie aber nichts fordern, sondern müssen nehmen, was man ihnen gibt, sonst ist ihre Besprechung wirkungslos.[6] Früher hiess es sogar, sie dürfen nicht mit Geld bezahlt werden.[7] Heute schaut man darauf schon weniger, doch wird ihnen vielfach noch das Geld nicht direkt in die Hand gegeben, sondern irgendwo, wo man glaubt, sie finden es leicht, wie zufällig liegen gelassen. Die Beschwörungsformel wird zudem nicht laut gesprochen, sondern meist nur gemurmelt[8], gewöhnlich drei Mal wiederholt und

---

[1] Vergl. Wuttke, Volksabergl., S. 147. R. Gwerb, Leuth und Vichbesägnen, S. 150 f. Most, Encykl. d. Volksmedizin, S. 56 f. Most, sympath. Heilm., S. 122. Zingerle, Segen u. Heilm., S. 316. Ammann, Volkssegen etc., S. 197 f. Flügel, Volksmedizin, S. 39. Aehnliches findet sich auch bei den Kirgisen, vergl. M. Bartels, Med. der Nat. Völker, S. 65.

[2] Vergl. dazu Flügel, Volksmedizin, S. 36 f. Gwerb, Leuth und Vychbesägnen, S. 174 f., 179, 204.

[3] Vergl. dazu Bartsch, Sagen etc. II, S. 323.

[4] Vergl. dazu Ammann, Volkssegen etc., S. 197, wonach sich in Böhmen ganz analoge Verhältnisse finden. R. Gwerb, Leuth u. Vychbesägnen, S. III. Runge, Volksgl., S. 5.

[5] Vergl. dazu Ammann, Volkssegen, S. 200.

[6] Vergl. dazu R. Gwerb, Leuth u. Vychbesägnen, S. 202. Zingerle, Segen und Heilm,, S. 316. Ammann, Volkssegen, S. 198. Flügel, Volksmedizin, S. 36. Höfler, Volksmedizin, S. 36. Bartsch, Sagen etc., II, S. 318.

[7] Vergl. dazu: Ein Heilmittel, für das man dem Geber dankt, hilft nicht (Idiotikon).

[8] Vergl. dazu Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1174. Wuttke, Volksabergl., S. 63, 148. M. Bartels, Krankheitsbeschwörungen, S. 2. Bartsch, Sagen etc., II, S. 318.

von allerlei Ceremonien und Gesten begleitet.[1] Die kranke Stelle wird entweder mit dem Finger umfahren, oder mit etwas bestrichen, die Hand darauf gelegt, angehaucht oder gezerrt; zuweilen muss die beschwörende Person eine bestimmte Stellung einnehmen.[2] Beim Segen gegen « Gichte », z. B. knien. Früher mögen vielleicht sogar Verzerrungen, Aeusserungen von Schmerzgefühlen beim Beschwörer selbst vorgekommen sein; wenigstens herrscht noch heute der Glauben, der Beschwörer werde durch das Beschwören physisch in Mitleidenschaft gezogen. Meine Grossmutter habe, so erzählte man mir, immer gesagt, wenn sie den Kindern für die Giechte habe thun müssen, es greife sie an; weshalb sie nur ungern, meist aus Gefälligkeit, den Leuten, die sie darum angingen, gegenüber, die Beschwörung ausgeführt habe. Dem Zustandekommen der Suggestion dient im wesentlichen auch die bestimmte Zeit, in der das Besegnen vorgenommen werden soll. Gewöhnlich gilt die Stunde vor Sonnenaufgang[3] an einem Freitag zur Zeit des abnehmenden Mondes[4] als die günstigste.[5] Doch kommen, wie wir sehen werden, auch Ausnahmen vor; dieselben führen sich zwar meist auf einen bestimmten Wortlaut des Segens zurück. Nicht immer ist es notwendig, dass der Beschwörer bei der kranken Person oder bei dem kranken Tier sei. Das Besprechen kann auch auf Distanz geschehen. So kannte ich daheim einen Mann, der « that » für das « Entlaffen »[6] der Tiere, ohne sie je gesehen zu haben. Man brauchte ihm nur Haar von der entlafften Stelle zu bringen. Das Eintreten der Heilung, glaubt man vielfach, hange davon ab, ob man rasch nach dem Ausbruch der Krankheit den Segen anwende oder nicht. Wenn man sich errenkt

---

[1] Vergl. dazu R. Gwerb, Leuth u. Vychbesägnen, S. 70. Bartsch, Sagen, II, S. 319, 413, 416, 417 etc. Haase, Volksmedizin, mehrfach, z. B. S. 59.

[2] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 80, 189. Ammann, Volkssegen, S. 202, Anm. 1. Bartels, Krankheitsbeschwörungen, S. 34. Flügel, Volksmedizin, S. 36.

[3] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 64, 149. Lammert, Volksmedizin, S. 120, 139, 267. Rochholz, d. Gl. u. Br., S. 53. Bartsch, Sagen, mehrfach, z. B. II, S. 399 f, 424 f.

[4] Vergl. dazu Ammann, Volkssegen etc., S. 202. Flügel, Volksmedizin, S. 37. Haase, Volksmedizin, S. 166, 169. Bartsch, Sagen, II, S. 319. Aehnliches findet sich auch bei den alten Indern, vergl. Kuhn, ind. u. germ. Segensprüche, S. 69. Ueber den Einfluss, den man dem Mond schon im frühen Mittelalter zuschrieb, vergl. Konr. v. Megenberg, B. d. Nat., S. 64 f.

[5] Rochholz bringt dies in Beziehung mit den den alten germanischen Göttern geheiligten Tagen. Vergl. Rochholz, d. Gl. u. Br., II, S. 44. Ebenfalls E. H. Meyer, in seiner deutschen Mythologie.

[6] Luxation der Schulter.

habe, heisst es z. B., werde die Heilung so lange dauern, als man gewartet habe, bis man «dafür» gethan habe.

Die Segen.

Dieselben sind sowohl nach Form und Inhalt als jedenfalls auch nach dem Alter sehr verschieden.[1] Leider fehlt es uns bis dahin noch an einer gründlichen Arbeit über dieselben[2], und auch unsere Ausführungen können darauf keinen Anspruch machen, zum Teil, weil dadurch der Rahmen unserer Arbeit weit überschritten werden müsste, zum Teil aber auch, weil uns nicht die ganze einschlägige Litteratur zugänglich war, um uns ein abschliessendes Urteil bilden zu können. Bekannt ist, dass einzelne Segen sehr alt sind, dass solche unter den ältesten Denkmälern unserer Litteratur sich finden.[3] Umgekehrt dürfte es bei der grossen Zahl von Segen, die im Volke bekannt sind, ebenfalls sicher sein, dass viele derselben jüngeren Datums, entweder Nachahmungen älterer Formeln oder aber freie Erfindungen sind und durch fremden Einfluss ins Volk kamen. Man braucht nur die Geheimbücher aufzuschlagen, und man begegnet solchen Segen nicht allzuselten; es bleibt natürlich erst noch zu untersuchen übrig, inwieweit die in solchen Geheimbüchern enthaltenen Segen auf ältere Quellen, auf wirkliche Volksüberlieferung oder auf freie Erfindung zurückgehen. Was die Entstehung der Segen anbelangt, so scheint es mir am wahrscheinlichsten, dieselben seien aus einfachen Gebeten für die Heilung einer Krankheit hervorgegangen.[4] Manche tragen heute noch den Charakter des Gebetes und werden auch direkt als solche bezeichnet.[5] Zudem kann man täglich beobachten, dass Leute, und ganz besonders auch Kinder, die von Segen gar keine Ahnung haben, von sich aus ein Gebet erfinden, in dem sie dem lieben Gott die Bitte um Genesung des Vaters, der Mutter oder eines andern lieben Angehörigen vortragen. Dies Gebet scheint mir die ursprüngliche Form zu sein. Die Segen aber, die zu Beschwörungen für bestimmte Krankheitsfälle wurden und auch einen bestimmten Wortlaut annahmen, scheinen mir nicht mehr aus dem

[1] Vergl. dazu M. Bartels, Krankheitsbeschwörungen, S. 3. R. Gwerb, Leuth und Vychbesägnen, S. 136.

[2] Schönbach hat in den Analecta Græciensia, S. 27 f., eine einschlägige zusammenfassende Untersuchung in Aussicht gestellt.

[3] Vergl. dazu Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1180 f. Bächtold, Litt.-Gesch. Meier, über Schulz, Höf. Leben, S. 389. Höfler, Volksmedizin, S. 30 f. Lammert, Volksmedizin, S. 191.

[4] Vergl. dazu M. Bartels, Krankheitsbeschwörungen, S. 4.

[5] Vergl. dazu die Segen bei Ammann, Volkssegen II, S. 165 ff.

Volke selbst zu stammen, sondern das Werk berufsmässiger Heilkünstler zu sein. Dies lässt sich, wie gesagt, jetzt noch nicht entscheiden und soll hier auch nur als ausgesprochene Vermutung seinen Platz finden.[1] Die einfachste Form der Segen haben wir da, wo etwas gethan wird unter Nennung der heiligen Dreifaltigkeit, so z. B., wenn es heisst:

Gegen Schmalweidige.[2]

Gib den Kühen in den drei höchsten Namen drei Tannzwipfel (äusserste Spitzen der Aeste) ein, oder wenn eine Kuh kalbet, so soll man ihr in den drei höchsten Namen drei Hand voll «Blümd»[3] aus der Krippe auf das Kreuz streuen. Oder:

Wenn Ein Ross Ver Ritten Wird.

So nimb in schärren der Im Mayen Neüw auss dem härd Kombt brön den zu pulver gib Ims in Im Namen Gottes des Vatters Vnd des sohns Vnd des Heilligen Geists. Amen.[4]

Was die eigentlichen Segen anbelangt, so schliessen sich einige derselben nah an die früher behandelten, mit dem Seelenglauben in Beziehung stehenden Heilungen an, indem auch hier die Heilung mit dem Begrabenwerden eines Menschen in Verbindung gebracht wird.[5] So soll, wer einen Kropf oder Warzen hat, an einem Tage, an dem jemand begraben wird, an ein fliessendes Wasser gehen, über

---

[1] Ueber Einteilung und mutmassliche Entstehung der Segen, vergl. Jahn, die Abw. u. Dankopfer, S. 10. «Dies (das Besegnen) besteht nun in dem Hermurmeln von Segensformeln, deren es ungemein viele und verschiedene gibt. Trotzdem lassen sie sich im grossen und ganzen leicht in vier Hauptklassen einteilen. Teils, und zwar sind dies verhältnismässig nur wenige, verdanken sie ihren Ursprung direkt dem germanischen Heidentum oder der Erinnerung an dasselbe. teils der mittelalterlichen Kunstmagie in Verbindung mit dem kirchlichen Exorcismus. Andere wieder sind kabbalistischer Natur und wohl durch jüdischen Einfluss unserem Volke überkommen. Eine grosse Menge von Beschwörungsformeln endlich beruht lediglich darauf, dass man zwischen dem Erflehten und irgend einem Vorgang in der Natur Analogie beachtet und dadurch Heilung erhofft, z. B. der Mond nimmt ab, folglich müssen auch deine Warzen, Auswüchse, Hühneraugen etc. abnehmen» etc. etc.» Vergl. auch Ammann, Volkssegen etc., S. 199. Singer, Wirksamkeit der Besegnungen, S. 202 f.

[2] Eine Krankheit (weidige = Wehtag), über die ich Bestimmteres noch nicht habe erfahren können.

[3] «Blümd» Heusamen und verriebene Pflanzenblätter, die in der Krippe zurückbleiben.

[4] D., S. 19. Vergl. dazu Anm. 8, S. 206.

[5] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 149.

das die Leiche geführt wird, und im Moment, wo dieselbe darüber fährt, sprechen: «Heute läuten sie dir ins Grab und ich wasche meine Hand, resp. meinen Hals ab.» Dieses hat drei Mal in den drei höchsten Namen zu geschehen.[1]

Bei manchen Segen mag der Reim auch einen wesentlichen Einfluss ausgeübt haben.[2]

So heisst es, wer Warzen oder einen Kropf hat, der gehe am Sonntag in die Kirche, und wenn er während der Predigt zwei Personen mit einander sprechen sieht, so greife er an den Kropf oder an die Warzen und spreche: «Was ich sehe, das ist Sünd, was ich greife, das verschwind.[3]

Gegen das Nütschli[4].

Nütschi, Nütschli. Di(e)ch vertiben ich mit e me ne Meitschi-trütschli[5], das soll man dreimal in den drei höchsten Namen sprechen und dazu jedesmal mit dem Zopf um das kranke Auge fahren.[6]

---

[1] Den gleichen Segen gegen Frostbeulen teilte mir Herr Dr. Hoffmann-Krayer aus der Umgebung von Zürich mit. Wenn man Frostbeulen hat, so stelle man sich an ein fliessendes Wasser, während es zu Grab läutet, und spreche: «Es lütet dem N. N. ins Grab, nimm mir mini Winterpülen ab». Vergl. auch Hirzel, Aufzeichnungen etc., S. 56. Hat jemand Warzen, so spreche er, wenn's einer Leiche zu Grabe läutet: «Wies der Lîch lût i's Grab So gât mi Werz ab.» Der gleiche Segen findet sich auch bei Ammann, Volkssegen, S. 203, nur ist der Reim anders, indem es heisst: «Heut läutet man zu einer Leich Vnd was ich wasch, das weich!» Eine jüngere und schon verblasste Form ist es, wenn es bei Rothenbach, Volkstüml. etc., S. 51, heisst: «Warzen vergehen, wenn man beim Mittagläuten sie mit Wasserschaum abwäscht.» Der gleiche Segen wie der unsrige findet sich bei Lammert, Volksmedizin, S. 181, gegen Gewächs überhaupt, S. 184, gegen Warzen, S. 187, gegen Hühneraugen, S. 219. Bei Rothenbach, a. a. O., S. 53. Vergl. auch Flügel, Volksmedizin, S. 43, Rochholz. Aargauerbesegnungen, S. 115.

[2] Vergl. Wuttke, Volksabergl., S. 73, 154. M. Bartels, Krankheitsbeschwörungen, S. 37.

[3] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 153, woselbst sich verschiedene Varianten dieses Segens finden. Der gleiche Segen, aber gegen Krätze, findet sich bei Ammann, Volkssegen, S. 202. Im übrigen vergl. auch Prahn, Gl. u. Br. in d. Mark Brandenburg, S. 196. Flügel, Volksmedizin, S. 41. Lütolf, Sagen, S. 545. Rochholz, Aargauerbesegnungen, S. 115. Buch, das siebenmal versiegelte, S. 129.

[4] Gerstenkorn, Hordeolum. Vergl. Villaret, II, S. 223 f.

[5] Zopf eines Mädchens.

[6] Vergl. dazu den bei Ammann, Volkssegen, S. 201, enthaltenen Segen gegen «Weren». Die Krankheit ist die gleiche, nur der Name ist anders, daher sehen wir unter dem Einfluss des Reimes auch einen dem Wortlaute nach anderen Segen entstehen, obgleich der Sinn der gleiche geblieben ist.

Die Verwendung des Trütschis dürfte hier wohl vorwiegend dem Reim zuzuschreiben sein.

Bei manchen Segen stossen wir auf einen ähnlichen Vorgang wie beim Abzählen der Krankheiten[1], indem die Krankheit von innen heraus, gewöhnlich wird mit dem Mark oder Blut begonnen, in einen äussern Teil des Körpers, und aus dem äussersten, der Haut oder dem Haar, irgendwohin, wo sie nicht mehr schaden kann, gebannt wird.[2]

Vor die Gesüchte.[3]

Gesüchte Ich Ver Treiben dich aus dem Marg Ein das Bein aus dem Bein In das fleisch aus dem fleisch Ein die haut aus der haut Ein Einen finstren Wald da sollen sei warten Beis an den Jüngsten Tag in der 3 höchsten Nahmen amen und dass 3 Mahl machen.[4]

Für den Schweinenden.

Schweinen Ich Treib dich aus aus dem Mark Ein die Närfen aus den Närfen Ein das flisch aus dem Flisch[5] in die hut aus der hut neün Klafter Vnter die Erden In der 3 höchsten Namen.[6]

---

[1] Vergl. dazu B. Kahle, Krankheitsbeschwörungen, S. 199. M. Bartels, Krankheitsbeschwörungen, S. 38.

[2] Vergl. dazu Mannhardt, Wald- und Feldkulte, S. 17. Zuweilen ist der Vorgang noch einfacher, indem man die Krankheit nur ohne weiteres in einen Baum oder Strauch bannt. Vergl. Mannhardt, a. a. O., S. 21. «Zweig ich biege dich, Fieber, nun meide mich». Oder «Holunderast, hebe dich auf, Rotlauf, setze dich drauf.» Vergl. auch Ammann, Volkssegen, S. 212. Prahn, Gl. u. Br. in d. Mark Brandenb., S. 194. M. Bartels, Krankheitsbeschwörungen, S. 23 f. B. Kahle, Krankheitsbeschwörungen, S. 196 f. Lammert, Volksmedizin, S. 179. Bartsch, Sagen, vielfach, z. B. II, S. 403 f. Haase, Volksmedizin, S. 70 f., 163, 167 ff. Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1122 f. Meier, Sagen etc., S. 518. Most, symp. Heilm., S. 127.

[3] Rheumatismus.

[4] B., S. 41. Vergl. dazu Müllenhoff-Scherer, Denkmäler, 3. Auflage, Nr. IV, 5, und Anm. Grimm, Myth., 4. Aufl., Nachträge, S. 50 f. Black, Folkmedicin, S. 83. Heim, incantamenta magica, S. 558, aus einer St. Galler Handschrift. Haase, S. 168 (Nr. 10). Ein bis auf die beiden letzten Zeilen ganz gleicher Segen gegen unreine Säfte findet sich bei Wolf, Beitr., I, 256, Nr. 16. Vergl. Kuhn, Ind. u. germ. Segensp., S. 154. Vergl. auch B. Kahle, Krankheitsbeschw., S. 197. Rochholz, D. Gl. u. Br., S. 285.

[5] Fleisch.

[6] Vergl. dazu den Segen gegen Schwindel bei Höfler, Volksmedizin, S. 32, vergl. auch Lammert, Volksmedizin, S. 254, 265, Segen gegen Gicht, Birlinger Besegnungen aus Schwaben, S. 416.

Man mus im Neumond am freitag vor Sohnen auf Gang anfangen und das 3 Morgen hinder Inander[1] Machen als freitag, samstag und sontag.[2]

Wenn ein Tier überfahren[3] ist, so legt man die Hand auf den Kopf zwischen die Hörner und spricht: « Oxneren » dann auf die « Laffen »[4] und sprich: « Holderdorn » endlich auf das Kreuz[5] und sprich: « Gurtneren »; nachher fährt man in den drei höchsten Namen über den Rücken und Schwanz weg bis ans Ende desselben[6] und sprich: « Alle faulen « Bläst »[7] aus dem Blut in das Fleisch, aus dem Fleisch in die Haut, aus der Haut in das Haar und dann zerfliesse und zerfahr. »

Hier folget der ge rächti Sägen dem Vehe für den Bössen prästen.[8]

So sprich Im Namen der Heilligen dreyfaltigkeit amen disses Veich Vmbgangen Ich Im Namen Gottes des Vatters Vnd Gottes des sohns Vnd Gottes des Heilligen Geistes Vnd das sprich zum 3 mahl.

Dissers Veich Ver Sägnen Ich bei den 4 Evangelisten Vnd bei Johanes dem Täüffer als Wahr als Vnser lieber herr Jesus Christus Tauft Worden Im heilligen Jordan sprich das zum Triten mahl.

Diesers Veich Ver Sägnen Ich für die 7 Brästen für die Fäülle für das Brästen für dass blatt[9] für den Viertel[10] für den Källensiechtag[11] für die Lungensucht[12] Vnd für alle die prästen die Ge Nant mögen Werden seigen sie sichtbahr oder Vnsichtbahr Wo sie Imer mögen schaden Thun an haut oder harr Kleinen oder Grossem minder oder mehren[13] sie sollen alle zer schweienen Vnd zergan Wie die zer schwinen Vnd Vergiengen die Vnseren Lieben herren Jesum Christum bunden Vnd fiengen disses prästen be schwerren Ich oder auch die

---

[1] Nach einander.

[2] B., S. 14.

[3] Allgemeine Erkältung mit Fieber, steife Haut.

[4] Laffen gleich Schulter.

[5] Stelle, wo Hüftknöpfe und Rückgrat ein Kreuz bilden.

[6] Ein ähnliches Ceremoniell findet sich in einem Segen «gegen Neid» aus dem Böhmerwald, vergl. Ammann, Volkssegen, S. 309. Vergl. auch Bartsch, Sagen, II, S. 438 f, 444 f, besonders S. 450.

[7] Blast gleichbedeutend mit Dunst.

[8] Die Rinderpest, s. Deutsch. Wörterb., IV, 1, 1863.

[9] Vgl. Anm. 3, S. 199.

[10] Vgl. Anm. 9, S. 191.

[11] Rheumatismus; vergl. kaltsuchtig, Deutsch. Wörterb., V, 94.

[12] Lungentuberkulose.

[13] Vgl. dazu Bartels, Krankheitsbeschw., S. 28.

Teüffelssucht Ich beschwerren dich bei den heilligen Vier Evangelisten bei dem heilligen sant Johanes dem Täüfer Vnd bei dem Lieben heilligen sant luccas Vnd bei dem heilligen sant gall Vnd bei dem lieben heilligen sant Luccas Vnd bei dem heilligen sant gall Vnd bei dem lieben heilligen sant peterr also must dissem Veich du seigest sichtbarr oder Vnsichtbarr Ich be schwerren dich auss disem zill Vnd marchen so weit dass disses Veich gieng oder schritt oder gieng oder leith Jetz Vnd Immer Vnd Ewig Vnd dass Im Namen Gottes des Vatters Gottes dess sohns Gottes des Heilligen Geistes amen. Ich beschwerren Heüt alle die bössen brästen Von disem Viech von dem Marg in das bein auss dem bein in das fleisch auss dem fleisch in das blut auss dem blut in die hutt aus der haut in die Haar auss dem harr auss dissem dach Vnd ge Mach[1] auss disser Wun Vnd Weid in bärg Vnd Thall[2] so Weit, dass disses Veich sein Weid nimbt In Jahr Vnd Tag im Kein schaden zufüget noch be Rührt also wahr mustu dissem Veich mit frieden Lahn also Wahr dass Vnsser Lieber herr Jessus Christus ist ge Krütziget Vnd gestorben am stamm dess Heilligen fromen Kreüzes Vnd das Im Namen Gottes des Vatters, Gottes des sohns Vnd des heilligen Geistes ammen. † Disers Veich ist gesund Vnd Würd gesund also Wahr dass als Johannes Vnser lieber herr Jesum Christum Tauft Im heilligen Jordan[3], Vnd das im Namen Gottes des Vatters Gottes des Sohns Gottes des Heilligen Geistes amen.

Disen sägen sprich zum Tritten mahl Vnd sprich das Evangelj sant Johanes Vnd beschlüss der Ring Vnd gang Kreutz-weiss 3 mahl durch dass Veich Vnd 3 mahl darumb vnd sprich disse Worth die hie Ver zeichnet sind darnach Las Gott walten es ist be Wärt Vnd guth.[4]

Eine ähnliche Verbannung und Verwünschung der Krankheit an einen Ort, wo sie nicht mehr schaden kann, sehen wir auch im folgenden Segen.

---

[1] «Gemach» oder «Gmach» nennt man die Sennhütten in den Vorsassen und auf den Alpen.

[2] Vergl. zu diesem Verbannen der Krankheit Ammann, Volkssegen, S. 310, wo dem Sinn nach die gleiche Wendung vorkommt, deren äussere Form sich aber geändert hat. Vergl. ebendas. auch Anm. zu 6 auf S. 309, ferner B. Kahle, Krankheitsbeschwörungen, S. 195.

[3] Die Taufe im Jordan erscheint häufig in Segen, besonders bei Blutstillungen und ähnlichem. Vergl. z. B. Haase, Volksm., S. 56.

[4] D., S. 84.

Für die Gichte. [1]

Item Ich Thun dir führ die schnyden gichte, Ich Thun dir für die schüssenden Gichte Ich Thun dir für die Zietrenden gichte, Ich Thun dir für die tem (?) [2] gichte Ich Thun dir für die Heissen Gichten ich Thun dir für die kalten gichten Ich Thun dir für die Tauben Gichte ich Thun dir für die wilden gichte, Ich Thun dir für die wühtenden Gichte, ich thun dir für die Sichen Gichte, ich thun dir für die Gäjen Gichte Eüwer sigen sieben und siebentziger Lei [3] zweüschen Haut und fleisch [4] und dem Mage ich dir brächen den und Thüren Nimer Mehr ich be schwere sey ein ein finsteren Wald da sollen sei warten biss am lezten und Jüngsten Thag, im Namen Gottes dess Vatters und dess Sohns und dess Heilligen Geists amen Probatum. [5]

Die eben angeführten Segen sehen sich in der Hauptsache so ähnlich, dass man wohl annehmen darf, sie seien einer aus dem andern oder aus einem gemeinsamen älteren entstanden und nur jüngere Formen desselben. Der Umstand ferner, dass alle sich auf innerliche, ihrem Wesen nach mehr oder minder rätselhafte Krankheiten beziehen, spricht ebenfalls für obige Annahme. Was den vorletzten Segen anbelangt, so scheint derselbe aus verschiedenen zusammengesetzt zu sein, möglicherweise nach dem Grundsatze, doppelt hält besser, um die Heilwirkung dadurch zu erhöhen. Solche Zusammensetzungen kommen nicht selten vor. [6]

Manche Segen schliessen an wirkliche oder vermeintliche Ereignisse aus der heiligen Geschichte an oder beziehen sich sonst

---

[1] Convulsionen. Vergl. Villaret I, S. 347, vergl. dazu die bei Ammann, Volkssegen, enthaltenen Segen gegen Gicht, S. 209 f. Heilig, Segen aus Handschuhsheim, S. 296.

[2] Lies truckede, s. Idiot., II, 113, 168.

[3] Eine ähnliche Aufzählung und Specifizierung der Krankheiten findet sich auch in den Segen bei Haase, S. 169 (Nr. 9, 12), gegen Gicht, Ammann, Volkssegen, S. 208 ff., gegen Fraisen und gegen Gicht. Vergl. dazu M. Bartels, Krankheitsbeschwörungen, S. 31 f. B. Kahle, Krankheitsbeschwörungen, S. 198. Höfler, Volksmedizin, S. 31, Segen gegen Gicht. Lammert, Volksmedizin, S. 182, Segen gegen Blattern, S. 266, Segen gegen Gicht. Heilig, Segen aus Handschuhsheim, S. 296. Bartsch., Sagen, II, S. 405. Haase, Volksmedizin, S. 168, 171. Birlinger, Aus Schwaben, I, S. 449.

[4] Vergl. dazu Enikels Weltchronik, ed. Strauch, S. 274.

[5] C. S. 19. Vergl. zum Schluss des Segens den Segen gegen die englische Krankheit bei Kahle, Krankheitsbeschwörungen, S. 195.

[6] Vergl. M. Bartels, Krankheitsbeschwörungen, S. 3.

irgendwie auf heilige Personen.[1] Es wird zuweilen angenommen, die heiligen Personen seien hier an Stelle alter Götternamen getreten[2], möglicherweise von christlichen Priestern an deren Stelle eingesetzt worden, weil sie einerseits einsahen, dass das Besegnen beim Volke nicht auszurotten sei, andererseits aber demselben seinen heidnischen Charakter benehmen und ihm einen christlichen geben wollten. Die katholische Kirche scheint sich endlich mit den Segen in dieser Form abgefunden zu haben, die protestantische aber eiferte zu jeder Zeit dagegen aus allen Leibeskräften,[3] doch meist mit sehr geringem, auf alle Fälle nur rein äusserlichem Erfolge.

Gegen Fleck im Auge.[4]

Dass walt gott Es ginen[5] drei Efanggeilisten über Eines gand[6] Sie hatten ferloren yrren gei Sicht Sei raüften An herr yesum christ dass Er Einnen gäbei irren gei Seicht dass war Sant Lucas sant marcus und Sant yohannes wass hest yn deinnen Augen den nagel oder den fläcken den weissen oder den Rotten oder den blutsrotden oder den heirbratden[7] undie Siben und Seibentzigger Lei geisücht[8] die müssen yn dinnen Augen ferschwinden und fergan und wen Sie

---

[1] Vergl. dazu die bei Wuttke, Volksabergl., S. 151, angeführten Segen. Vergl. auch Ammann, Volkssegen, S. 201 ff. Zingerle, Segen u. Heilmittel, S. 173, 175, 315, 316, 319 Prahn, Gl. u. Br. i. d. Mark Brandenburg, S. 194 f. Der erzählende Eingang bei Segen ist überhaupt sehr beliebt und wir finden ihn daher häufig; vergl. Bartels, Krankheitsbeschwörungen, S. 13 f. Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1195.

[2] Vergl. dazu Jahn, Abw. u. Dankopfer, S. 11 ff. M. Bartels, M. d. n. Vk., S. 14. M. Bartels, Krankheitsbeschwörungen, S. 14. Höfler, Volksmedizin, S. 15. Rochholz, d. Gl. u. Br., S. 287. Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1195.

[3] Das sprechendste Beispiel dafür liefert R. Gwerb in seinem Buche Leuth und Vycchbesägnen etc.

[4] Wahrscheinlich Bluterguss (Hämorrhagie) an einer Stelle der Oberfläche des Augapfels.

[5] Gingen.

[6] Soll Gant heissen; darunter versteht man eine Geröllhalde, meist am Fusse einer Felswand.

[7] Vergl. zu dieser Aufzählung der Krankheitsarten M. Bartels, Krankheitsbeschwörungen, S. 31 f.

[8] Vergl. zu den 77erlei Gesücht und Gicht Wuttke, Volksabergl., S. 151. Prahn, Gl. u. Br. in der Mark Brandenburg, S. 194. M. Bartels, Krankheitsbeschwörungen, S. 33. Flügel, Volksmedizin, S. 40, 57. Lammert, Volksmedizin, S. 129, 262 f., 265. Haase, Volksmedizin, S. 68 f., 168 f. Schmitt, Sagen etc., S. 19. Panzer, Bayrische Sagen, II, S. 305. Birlinger, aus Schwaben, I, S. 447. Bartsch, Sagen, S. 408. Daneben kommen bei ihm meist 99erlei vor, z. B. S. 394, 395, 403, 407, auch tausenderlei, vergl. S. 407.

ferschschwunden und fergingen unserren leiben herren yesum christum bunden und fingen ym namen gottes des uatters dess Sons und dess heilligen geistes.[1]

Nach der mündlichen Mitteilung muss der Segen drei Mal gesprochen und jedesmal das kranke Auge mit dem Finger umkreist werden.[2]

Die gleiche Wendung am Schluss kommt auch beim folgenden Segen vor.

Vor die Gichte und Gesüchte.[3]

Es kamen 3 ding vom Heimmel Her Ab dass einte dass war die sunen dass Andere wass der mon dass 3 dass was dass Heilig däglich brot dass schlug alle bösse gichte und gesüchte dott es sein Vom kalten oder Vom warmen Winden und alless wass dir an deinem fleisch und Blut mag schaden Zubringen dass mus Ver schwinden und Ver Gahn Glich wie die faulen falschen Juden Ver schwunden und uergehen die den leiben Herren Jesuss bunden und fangen, Amen.[4]

Bete 3 V. und de und der Leon (?) El. (?) fest.[5]

Im folgenden Segen begegnen wir wieder den 77erlei und zwar hier den Gichtern.

Für das Gichtbrechen.[6]

Ach mein Gott sei uns gnädig und erhöre mir mein Gebet und hilf, dass der arme kranke Mensch wieder gesund werden kann. Es sind 77 Gichte fünfe davon sind genannt V. V. W. V. G. und allerlei die ich nicht erzählen kann. Du bist der allmächtige gnädige Gott und Vater Amen.[7]

---

[1] Der Segen liegt mir in einer einzelnen handschriftlichen Aufzeichnung vor, doch wurde er mir auch mündlich mitgeteilt. Der Anfang ist bei beiden gleich. Der Schluss aber ist beim hier angeführten verdorben; er lautet nach der mündlichen Mitteilung: .... Die müssen in deinen Augen verschwinden und vergehen, gleich wie die verschwunden und vergingen, die unsern lieben Herrn Jesum Christum bunden und fingen, im Namen etc.

[2] Vergl. dazu Grimm, Myth., 4. Aufl., Nachtr., S. 501.

[3] Eine Variante zu diesem Segen findet sich bei Wuttke, D. d. Volksabergl. d. Gegenwart, S. 151.

[4] Der Schluss scheint auch hier durch den Abschreiber verdorben worden zu sein, denn es ist anzunehmen, dass auch hier der Reim verschwunden, und vergingen auf bunden und fingen das Ursprüngliche gewesen sei.

[5] C., S. 16.

[6] Segen mit ähnlicher Gebetform aus den verschiedensten Gegenden finden sich bei M. Bartels, Kranksbeschwörungen, S. 4 f.

[7] Aus einer einzelnen schriftlichen Aufzeichnung.

Für das Verbrante.

Florenz kommt auf einem Ross unser Herr Jesus Christus gibt im den Trost, dass dieses Verbrennte genisst und nicht mehr um sich frisst und wieder geheilet wird Amen.[1]

Dieses alles spricht man drei Mal im Namen Gottes.[2]

Wan sich yn Stuk Vich Ver Renkt hat[3], *so sprich deis:*

fuss bist Ver Brochen der Verrenkt man hat Christus den herren gehenkt. Thut im sein henken nichts, So thut dir dein Verbrechen und Verrenken nichts.[4]

3 mahl zu sprechen man nimbt in Stein Vnter dem Tach trauf Gegen der sonen auf Gang am freitag Morgen Ehe die sonen auf Geht oder ungebrüft (?) (wohl unberufen) Vnd fahret so Lang man den spruch Thut sprechen Von oben dem Gleid herab beis auf den Boden wan man die hösten Nahmen spricht und Legt den Stein wieder an sein ort Es mus allemal 3 mal Gesprochen werden 3 fritag hinter in ander.

Gegen Blutungen spricht man, um sie zu stellen:[5]

Glückselige Wunde, glückselige Stunde, glückselig ist der Tag, da unser Herr Jesus geboren war.[6]

---

[1] Der Segen in dieser Form scheint schon sehr verkümmert. Die vollständigere Form findet sich bei Wuttke, Volksabergl., S. 153. Haase, S. 65 f. Vergl. auch die bei Rothenbach, Volkstüml., S. 52 enthaltenen Segen. Dem Sinne nach ähnliche Segen finden sich auch bei M. Bartels, Krankheitsbeschwörungen, S. 18. Vergl. auch Birlinger, Besegnungen aus Schwaben, S. 416. Birlinger, aus Schwaben, I, S. 442. Kluge, Tagwahlen und Segen, S. 122. Leuthold, 90 Geheimnisse, S. 6.

[2] Aus einer einzelnen handschriftlichen Aufzeichnung.

[3] Luxation.

[4] B., S. 6. Der gleiche Segen findet sich auch bei Wuttke, Volksabergl., S. 151; auch bei Prahn, Gl. u. Br. in d. Mark Brandenburg, S. 194. Lammert, Volksmedizin, S. 213. Rochholz, Aargauerbesegnungen, S. 117. Schmitt, Sagen, S. 19. Buch, Siebenmal versiegeltes, S. 56. Fast wörtlich der gleiche Segen wird auch gegen Verbrennen angewendet, vergl. Lammert, Volksmedizin, S. 209. Dem Sinn nach ähnliche Segen gegen Verfangen beim Vieh finden sich bei Bartsch, Sagen, II, S. 442 f.

[5] Vergl. dazu Pfeiffer, zwei deutsche Arzneibücher, S. 34.

[6] Der Segen ist weit verbreitet, vergl. Wuttke, Volksabergl., S. 152. Ammann, Volkssegen, S. 203, 204. Flügel, Volksmedizin, S. 38. Lammert, Volksmedizin, S. 193, 194, 195, 213. Bartsch, Sagen aus Mecklenburg, II, S. 378. Haase, Volksmedizin, S. 58. Birlinger, aus Schwaben, I, S. 442. Rothenbach, Volkstüml., S. 51. Most, Encykl. d. Volksmedizin, S. 90. Leuthold, 90 Geheimnisse, S. 3. Heiliger, Segen etc., Anhang, S. 9. Romanus Büchlein, S. 22. Buch, das siebenmal versiegelte, S. 113. Vergl. auch Orendel, ed.

Man fährt drei Mal um die Wunde und thut alles in den drei höchsten Namen.

Eine bewärte Blutztellung.

Ich gebiete Dir Blut vergiss Deinen Weg so gewiss als unser Vater im Himmel sich eines Menschen vergisst der wieder Gott spricht[1] Amen.[2]

Auch Bibelsprüche[3] werden als Segen benutzt.

Um Blutungen zu stillen soll man sprechen:

Gehe hin, dein Glauben hat dir geholfen.[4] Dabei fährt man um die Wunde, möglicherweise auch drei Mal in den drei höchsten Namen, genau ist es nicht angegeben.

Desgleichen bilden die sieben Worte am Kreuz einen Segen gegen bösen Zauber.

Wan in Mensch Ver zaubert und Von Bösen Leüten angegreifen Ist dass Kein dokter weiss was ihm fehlen Thut,

so sprich wie her nach stehet. Es Mus aber der Mensch Nakend Vor dem sitzen der deisen Segen über ihn sprechen Thut und mit allen Beyden händen auf dem Kopf anfang zu sprechen und beis die drey hösten Nahmen Gesprochen werden Lengs und Reches beis an den füsen und Fus sollen sind und so drei mahl Gesprochen den wan Es Etwas Böses ist so wird es weichen wan Es mit andacht gesprochen

---

Berger, Zeile 1 f. und Anm. Der Segen in etwas veränderter Form findet sich auch bei Prahn, Gl. u. Ber. in d. Mark Brandenburg, S. 195. Die gleiche Wendung treffen wir in einem Segen gegen Beinbruch, Flügel, a. a. O., S. 42. Nach den Mitteilungen von Herrn Dr. Hoffmann-Krayer benutzt man unsern Segen in Sterenberg und im Zürcher Oberland gegen Brand.

[1] Vergl. dazu Lammert, Volksmedizin, S. 192: «N, dir verstehe das Blut als die Himmelstür gegen einen ungetreuen Müller tut.»

[2] Aus der schon erwähnten handschriftlichen Aufzeichnung.

[3] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 72. Meyer, Abergl. des M. A., S. 103, wo der 144. Psalm gegen Fieber vorkommt. Ammann, Volkssegen, S. 209, gegen Gicht. Lammert, Volksmedizin, S. 193, 272. Bartsch, Sagen etc., II, S. 375, wo der Anfang des Kirchenliedes: «O Haupt voll Blut und Wunden» zur Stillung des Blutes benutzt wird. Vergl. ebenda S. 376.

[4] Die betreffende Stelle in der Strassburger Bibel 1819, die auf die lutherische Uebersetzung zurückgeht, lautet Matth. IX, 22: «Sei getrost, meine Tochter, dein Glaube hat dir geholfen.» In der Piscatorbibel von 1755 dagegen heisst es: «Sey getrost, liebe Tochter, dein Glaube hat dich gesund gemacht.» Es ist daher anzunehmen, dass unser Spruch auf die lutherische Uebersetzung zurückgeht. Diese Annahme scheint mir um so berechtigter, da die bei uns fast allgemein sich findenden und früher viel gelesenen Familienbibeln durchgehend ältere Ausgaben der lutherischen Bibel sind.

wird. Im Ewangelio St. Johanes im Ersten Capitel die Ersten 14 Vers darnach die 7 wort Christyo Vatter Vergib Ihnen dann sie wissen Nicht was sie thun und zum Schächer sprich Er noch heüte wirst du mit mir im paradeis sein das dritte wort sprich Err zu seiner Mutter weib sihe das ist dein Sohn Vnd zum Jünger sprach Er sihe das ist deine Mutter das 4 wort min Gott warum hast du mich Ver Lasen das 5 wort mich dürstet das 6 wort Es ist Vol bracht das 7 wort Vatter in deine hände befehle ich meinen Geist durch das heili EVangilium und durch die 7 wort Christy sollen alle Verninicht[1] werden was Von hexereien Vnd Teufels künsten und ungeheür herkomt Vnd das Geschähe durch die Kraft und würkung Gottes im Namen Gottes des Vatters des Sohn Vnd des heiligen Geistes Amen.[2]

Ein arsnas[3] für die Zänd.

Gang zu einem brunen an einem fritag vor sunen vf gang sprych: yohanes wolt zur kylchen gang er kam ym Vnser her yesun christ er sprach wil (wie) kumts das du so trurig bist er sprach warumb solt ich nit truren so mir miner zäg[4] vs fulen[5] her yesus sprach gang zu einen brune vnd thun ein früschen trunk waser so wyrst wyder gesunt so bin ych yetzen yn den namen by bauen[6] Vnd wyrden das zand we hyn wäg trynken yn namen Gottes des Vatters des suns Vnd des heiligen geist bätt fünf vatter Vnser vnd dar (g) louben.[7]

Für das rotten dän vich.

So sprych das zum driten mal Vber das vich ych gebütten dir blut vnd horn (harn) by denen heligen 5 wunden vnd by denen heylien drie glückhaftygen stunden[8] Vnd by dem heylgen Grab daryn

---

[1] Soll wohl vernichtet heissen.

[2] B., S. 6.

[3] Lies arsnai, d. i. Arznei.

[4] Zähne. Zwischen ä und g ist wohl ein n «zäng» ausgelassen worden.

[5] Vergl. dazu M. Bartels, Krankheitsbeschwörungen, S. 38 f. Flügel, Volksmedizin, S. 40. Lammert, Volksmedizin, S. 122. Segen gegen Mundfäule der Kinder, Schmitt, Sagen S. 19. Birlinger aus Schwaben I, S. 446. Röthenbach, Volkstüml., S. 51. Leuthold, 90 Geheimnisse, S. 6. Heiliger, Segen, Anhang S. 1, 15. Romanusbüchlein, S. 42, Buch, das sieben mal versiegelte, S. 154.

[6] Soll wohl heissen beim Brunnen.

[7] A. S. 94. Vergleiche dazu den Segen bei Zingerle, Segen und Heilmittel, S. 175. Wuttke, Volksabergl., S. 165. Lammert, Volksmedizin, S. 237.

[8] Die drei glückhaftigen Stunden kommen sonst noch in Segen häufig vor, vergl. Ammann, Volkssegen, S. 203. Lammert, Volksmedizin, S. 192. 196. Lütolf, Sagen, S. 546. Heilig, Segen aus Handschuhsheim, S. 295.

gott Sälber lag das du styl standist wie der mam[1] wyrt still stan am yüngsten tag där am grich sicht[2] vnd ein falsche vrdtel sprycht[3] vnd aber ein besri wüst vnd die aber nüt seit vnd ym dän mamen[4] gottes des Vatters des Sons vnd des heiligen geyst amen.[5]

Ein Segen gegen das Glied Wasser, A. S. 77, ist so unleserlich und mangelhaft geschrieben, dass es zwecklos wäre, ihn ganz zu citieren; er handelt ebenfalls von den heiligen 5 Wunden und ist obigem ähnlich.

Wenn ein Schwein überfahren ist, so spricht man: «Ist dir des Tags oder des Nachts etwas widerfahren, so klag' es der Schwester Elia[6], dass sie dir es wieder abnehme“ † † † Dazu fängt man vorne bei der Schnauze des Tieres an, fährt langsam über den Rücken bis ans Ende des Schwanzes.[7] Beim Zurückgehen macht man mit der Hand drei Kreuze[8] eines auf dem Kreuz, eines auf den Laffen und eines über dem Kopfe.

Einem Ross Vor das darmgicht[9] oder Vifel[10] auch Wurm.[11]

Jerusalem Jerusalem du Jüdischy Statt da man Vnseren Lieben herren Jesum Christum gekrüziget hat Man hat in gekrüziget mit Vil waser und blut das sei dir Ros oder kolly auch Vor die darm Geicht feifel wurm guth Im Nahmen G: † † † 3 mahl zu sprechen.[12]

---

[1] Mam, soll heissen Mann.

[2] Sitzt.

[3] Vergl. dazu Birlinger, Aus Schwaben I, S. 443, Segen um Blut zu stillen.

[4] In dem Namen.

[5] A. S. 90. Der Segen scheint möglicherweise durch mehrfaches Abschreiben, etwas verdorben zu sein, besonders am Schlusse. Vergl. dazu Grimm, Myth., 4. Aufl., Nachtr., S. 501.

[6] Der Name Elia lässt darauf schliessen, dass wir es mit einer verderbten Form des Segens zu thun haben, vergl. Eliam als Verstümmelung für die Anrufung Gottes «Eli» im Schlangenzauber, Schönbach, a. a. O., Nr. 18.

[7] Vergl. dazu Anm. 6 auf Seite 235.

[8] Das Bekreuzigen war überhaupt früher beim Sprechen der Segen allgemein und dürfte es in katholischen Landen noch heute sein. Ueber den Zweck dieser symbolischen Handlung vergl. M. Bartels, M. D. N. Vk., S. 227: «Das Symbol der Gottheit ist genügend, um die Dämonen in Schranken zu halten, denn in diesem Symbole steckt ein Teil der Kraft und der Stärke der Gottheit selber, vor dem die Krankheitsdämonen fliehen müssen.»

[9] Influenza oder infektiöser Darmkatarrh, auch Kolik.

[10] Drüse bei Pferden.

[11] B., S. 35.

[12] Fast wörtlich der gleiche Segen zum gleichen Zweck findet sich bei Birlinger, aus Schwaben, I, S. 451. Vergl. auch den Segen gegen Würmer bei

Gegen Raude und Tschitterab.[1]

Tschitter ab und Lotterus[2] gingen mit einander über Feld hinus.

Das wiederholt man drei Mal in den drei höchsten Namen und umkreist dabei jedesmal die Raude mit dem Finger.[3]

Oder man spricht an einem Samstag:

«Heute ist Samstag und der Juden Feiertag, da essen sie kein Fleisch und trinken keinen roten Wein, das soll dir N. N. gut für die Raude sein.»[4]

Man nimmt einen alten Zaunring, schabt damit die Raude blutig und wirft ihn hernach fort.

Das letztere wird zuweilen ohne den Segen gegen Raude in Anwendung gebracht. Zuweilen wirft man das Stück Holz hinter sich, ohne ihm nachzusehen. Wir verweisen, um dieses zu erklären, auf den Abschnitt vom Uebertragen der Krankheiten.

Für den Hungrigen särbet der Kinder.[5]

Nimb das Kind auf am freitag am Morgen So bald der Tag anbricht Vnd gang zum Fenster Vnd thu es auf Vnd sprich diese Worth Gott Grüss dich Heiliger freitag Vnd der Man der In der Kirchen Lag der komb Vnd Näme dissem Kind der Särbet ab[6] Vnd dass in den drey Höchsten Namen Lege dass Kind Wider in das Beth decke es zu Vnd sprich 6 Vater Vnser drei Glauben drei Mahl diss soll geschächen 3 freytag Nach ein ander.[7]

Prahn, Gl. u. Br. in d. Mark Brandenburg, S. 195. Heilig, Segen aus Handschuhseim S. 294. Bartsch, Sagen II, S. 448. Der gleiche Segen findet sich auch bei Bartels, Krankheitsbeschwörungen, S. 18. Nur steht an Stelle «man hat ihn gekreuzigt mit viel Wasser und Blut»: «Zwischen Mörder ihn aufgehängt hat». Desgleichen auch bei Birlinger, a. a. O., S. 448.

[1] Vergl. dazu Anm. 9, S. 217.

[2] «Lotter us», vielleicht Repräsentant des Durchfalls, vergl. Lütter 1 (Idiot., III, 1528).

[3] Vergl. zu dem Ceremoniell auch Panzer, bayrische Sagen, II, S. 300.

[4] Vergl. dazu den Segen gegen «Ziedra» bei Ammann, Volkssegen, S. 202. Vergl. auch Birlinger, aus Schwaben, I, S. 446.

[5] Damit wird von den Leuten alles Mögliche bezeichnet. Särben bedeutet siechen, dahinschwinden. Es handelt sich demnach meist um Zustände, bei denen die Kinder trotz grossem Appetit nicht zunehmen wollen.

[6] Vergl. dazu den bei Ammann, Volkssegen, S. 307, enthaltenen Segen. «Einem beschrienen Kinde zu helfen.» Ein ähnlicher Segen findet sich auch bei Thellung, Aberglaube, S. 19. Vergl. auch R. Gewerb, Leuth und Vychbesägnen S. 139. Rochholz, Aargauerbesegnungen, S. 110.

[7] D., S. 34.

Wenn ein fremder Gegenstand ins Auge gedrungen ist, so soll man auf die linke Fussspitze blicken, das Auge reiben und sagen:

«Wyssi Frau hinter em Aug, tue mier das Büeseli us em Aug.»[1]

Das soll in den drei höchsten Namen geschehen und dreimal wiederholt werden.

Wir haben schon am Anfang gesehen, dass die Heilwirkungen der Segen lediglich auf Suggestion beruhen, und auch darauf aufmerksam gemacht, dass das Volk sich dessen instinktiv bewusst ist. Aus der Form der nun folgenden Segen scheint hervorzugehen, dass man direkt darauf ausgeht, den Patienten gewissermassen zu hypnotisieren, indem man ihm durch den Segen die Meinung beizubringen sucht, er sei mit der Krankheit, von der er sich befallen fühlt, gar nicht behaftet.

Hat sich jemand errenkt und lässt sich dafür thun, so muss er sagen: «Ich ha mich errenkt!» Der Beschwörer antwortet darauf: «Du hest ses erdencht!» Das wird drei Mal wiederholt. Beim letzten Mal sagt der Beschwörer: «Du hest ses erlogen un erdencht.»[2]

Dazu wird allerdings der kranke Arm kräftig gezerrt.

Aehnlich ist der Segen gegen das Milzschneiden, das ein stechender Schmerz in der Seite ist, der besonders gern entsteht, wenn man lange und rasch den Berg hinunter steigen muss. Auch hier sagt der Beschwörer, d. h. gewöhnlich die mitgehende Person, nachdem der Patient gesagt: «D's Milzi schnydet mich» «Du lügst», was ebenfalls drei Mal wiederholt wird.

Nachdem dies geschehen ist, hebt der Patient einen Stein auf, spuckt dreimal auf die nach dem Boden gekehrte Seite desselben und legt ihn wieder genau so hin, wie er vorher gewesen ist.[3] Hat man keinen Stein, so macht man mit Speichel ein Kreuz auf die linke Schuhspitze; alles hat in den drei höchsten Namen zu geschehen.

---

[1] Vergl. dazu Rochholz, Aleman. Kinderlied, S. 343. «Wyssi Frou hinterm Baum mach mirs Dingli us em Aug.»

[2] Vergl. dazu die Heilung des Gerstenkorns bei B. Kahle, Krankheitsbeschwörungen, S. 194. Vergl. auch die Heilung der Muskelzerrung, a. a. O., S. 195. H. L. Fischer erzählt (Buch vom Aberglauben, S. 192) von einem Wunderdoktor in Berlin. «Den augenscheinlichsten Kranken sagte er trotzig: Ihr habt die Krankheit nicht. Einem ohne Zweifel wassersüchtigen Mann sagte er wie gewöhnlich: Ihr habt die Wassersucht nicht!»

[3] Vergl. dazu Prahn, Gl. und Br. in d. Mark Brandenburg, S. 192. Rothenbach, Volkstümliches, S. 53. Lammert, Volksmedizin, S. 256. Hirzel, Aufzeichnungen, S. 60. Im Material des Schweiz. Idiotikons finden Parallelen sich mehrfach, z. B. aus Zollikon.

Aehnlich verfährt man, um das «Höschen» (Glucksen) zu vertreiben. Der, welcher höschet, sagt: «Ich han der Hösch!» Der andere: «Dass Gott der ne lösch!» Ebenfalls dreimal und in den drei höchsten Namen.

Zum Schlusse dieses Paragraphen ist noch zu bemerken, dass bei manchen Segen nicht speciell angegeben ist, «drei Mal in den drei höchsten Namen.» Es rührt dies zum Teil daher, dass ich, da mir die Sachen mit der Zeit ganz geläufig wurden, mich nicht immer bei den Leuten, wenn sie mir einen Segen mitteilten, noch speciell danach erkundigte. Im allgemeinen aber wird, so weit ich Besprechungen selbst beiwohnte oder von solchen reden hörte, die heilige Dreifaltigkeit nie vergessen, und auch das dreimalige Wiederholen kommt, wenn man des Erfolges unbedingt sicher sein will, immer vor.[1] Ich habe es bei den einzelnen Segen nicht beigefügt, weil ich das Material möglichst genau so wiedergeben wollte, wie ich es an Ort und Stelle beim Sammeln aufgezeichnet hatte.

Mittel gegen Hexerei und durch Hexen verursachten Schaden.[2]

Im allgemeinen geht man bei allem, was man gegen Hexerei anwendet, darauf aus, die Hexe zu quälen, so dass sie vom bösen Treiben ablassen muss,[3] oder sie zu zwingen, sich zu erkennen zu geben. Bekanntlich schreibt man den Hexen die Fähigkeit zu, ihre Seele könne den Körper verlassen und schade nun in diesem Zustande Menschen und Vieh. Fast möchte man, wenn man die einzelnen Massregeln gegen Hexerei durchgeht, meinen, das Volk nehme an, die Seele der Hexe fahre in diejenigen, Menschen sowohl als Tiere, denen sie schaden will und nehme von ihnen Besitz, wohne nun auch wie die eigentliche Seele in jedem Teilchen des Körpers und könne geschädigt werden, indem man an solchen Teilchen, Haaren, Milch, Exkrementen etc., das ausübe, was man eigentlich an der Hexe selbst ausüben möchte. Man thut daher, um der Hexe zu schaden, vielfach das oder ähnliches, was, wie wir früher gesehen haben, man nicht thun soll, wenn man nicht sich oder seinen Tieren Krankheiten verursachen will.

---

[1] Vergl. dazu Wuttke, d. d. Volksabergl., S. 149. Rochholz, Aargauerbesegnungen, S. 107. Bartsch, Sagen, II, S. 318 f.

[2] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 169 f.

[3] Vergl. dazu die bei Ammann, Volkssegen, S. 309 ff. enthaltenen Segen «gegen Neid», wo gewöhnlich das, was dem Menschen oder dem Tiere angethan wurde, auf den Urheber zurück verwünscht wird. Den gleichen Glauben finden wir weit über die Erde verbreitet, vergl. Bartels, M. d. N. Vk., S. 35.

Wenn das Vieh durch Hexen belästigt wird, so soll man ihm Fledermäuse an die Hörner stecken.

Fledermäuse gelten im allgemeinen als Glück bringend. Ich erinnere nur daran, dass man, um Glück im Spiel zu haben, ein Fledermausherz an den Arm hängen soll.[1]

Diss ist auch Gut Wan Einer Von Bösen Leuthen Ge dürlet (?) wird

so gang Wo du dein Notdurft Verrichtest Vnd binds In ein lümbly Vnd binds dem Veich an die horren Vnd den Pferden an die Kinbacken in den 3 höchsten Namen So müssen sie wider hälffen.[2]

Es ist dies ein ähnliches Mittel, wie wir schon bei der Abwehr des Doggeli gefunden haben, wo um dasselbe fernzuhalten anempfohlen wird, auf dem Abtritt Käse und Brot zu essen.[3]

Wan einer Ver derbt Wäre Von bössen Leuthen.

Nimb Quäcksilber in ein fäder Röhrlein ge Than Ver Mach das loch mit Newem Wachs Thu es Vnder das haubt Küsse So Würstu Loss Werden.[4]

Wie das Quecksilber dazu kommt, vor Hexen schützen zu sollen, ist mir unbekannt.[5]

Wan einer Ver derbt Wäre Von bössen Leuthen.

Der nämbe Zänn Von Einem Toden Menschen be räüchere dich damit so Würstu Loss Werden.[6]

Ueber die von Verstorbenen und deren Grab herrührenden Gegenstände haben wir schon gehandelt.[7]

---

[1] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 97.

[2] D. S. 40. Vergl. dazu Bartsch, Sagen II, S. 39. Meyer, Myth., S. 136. Abwehr der Elfen durch Menschenkoth. Tuchmann, Mélusine, VIII, S. 158.

[3] Vergl. S. 177.

[4] D. S. 57.

[5] Antonii Mizaldi 100 Kunststücke Nr. 83 (Martius, a. a. O., S. 328): «Wer behext ist .... so kan man Quecksilber in einen Federkiel oder auch in eine hole Haselnuss thun, selbige mit Wachs vermachen und solches unter des Bezauberten sein Haupt-Küssen stecken.» Martius, a. a. O., S. 144: «das Amuletum Goclenii wider die Bezauberung: Nimm eine ziemlich grosse Haselnuss, ... stecke darin den Spiegel von einem Pfauenschwanz, die übrige Höhle fülle mit Quecksilber an; endlich vermache das Löchlein mit Jungfernwachs .... und hänge es an den Hals.» Ebenso Kräutermann, S. 69, Staricius, S. 515.

[6] D. S. 57.

[7] Vergl. S. 167. S. 175, Anm. 5.

Wenn einem von Hexen Läuse angehext worden sind,[1] so soll man solche fangen, sie in eine neue Flasche thun und diese zuschliessen, so muss die Hexe kommen, weil sie ihre Notdurft nicht verrichten kann.[2]

In Bewertes Mitel für die Keü Wan sey Von faullen Leuten Ver Beitten sein.

Nim Mümen[3] und Geib den Kühen Ein wie ein Hasselnuss auf dem Brot der nach Nim Mirchen öll und dotten Baum öll und Haunds Kocff[4] und schüt den Kühen 3 Tropfen auf die Nassen Von Einem Jeden, dan hauw drey Stüden ab Von Vuder räben[5] In aller Bösen Namen und Verbrön das Meit der Milch Von den Kühen ein der Pfanen auf Grund Holtz ist propatum.[6]

Wann das Veih Ver Zaubberet Vnd die Kühe nicht Milch Gäben Wollen.

Hauwe 3 hasslig Schützlich die das Erste Jahr ge Wachsen sind alle Mahl gibst innen ein strich[7] ins Deüffels Namen Nimb Milch Von der Kuh die Ver zaubert ist Thu alle Thüren Wohl zu das Nimand zu dyr Köne Thu die Milch ob das feür Wan Sie anfangt zu er Wallen so schlag mit den 3 Schützligen darin Vnd sprich ich Schlage dich ich brönn dich der mir die Milch ver zauberet, in aller Tüffelen biss du mir dem Veich Wider hälffest dan Treüff Kalt Wasser darin dan Wärden sie Kommen und Werden übel ge Schlagen ge brönt sein aber Lasse sie nicht zu dir Komen mögen Schreyen Vnd sagen Wass sie Wöllen fahre alle Zeit in der sach fort so hälffen sie dem Veich Wider Vnd Last in die Grosse noth nach Wan sie ge holffen haben.[8]

---

[1] Das Anhexen von Läusen schreibt man auch Kapuzinern Protestanten gegenüber zu. (Idiotikon).

[2] Vergl. dazu Flügel, Volksmedizin, S. 24.

[3] Nymphaea.

[4] Für Hundskot?

[5] Glechoma Hederacea. Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 91. Meyer, Myth., S. 214. Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1163.

[6] C. S. 25. Vergl. Flügel, Volksmed., S. 25.

[7] Streich.

[8] D. S. 43. Vergl. dazu Bartsch, Sagen, II, S. 355. Grimm, Myth., 2. Aufl., S. 1026. Entlarvte Zauberey, S. 126 (Idiotikon). Aehnliches kommt nach den Mitteilungen von Herrn Dr. Hoffmann auch im Toggenburg vor.

Wan Ein Viech Ver derbt ist Von bössen Leüthen.

Nimb Milch Von dem Veich Vnd Harn Thu es in Ein Rinder Blatteren henk sie In ofen Welcher Sehr heiss ist dass sie Verbrönne es Wird bald Besser.[1]

Wan du in zeichen Einer·hexen oder in Brandmol machen wilst.

Nim Milch Von der kuh so bald du sei gemolken hast Thue menschen Koth darin dan stos als Bald in Glüend Eisen darien so wirdt sie Ein zeichen überkomen das du dich Ver wundern würst.[2]

Als eine Frau daheim meinte, ihr Kind werde des Nachts von Hexen gequält und bei den Kapuzinern Rat suchte, empfahlen ihr dieselben, ein Gürben- (Spinnrad-) Eisen glühend zu machen und damit kreuzweis durch die Milch zu fahren.

Möglicherweise sollte dies den gleichen Zweck haben wie bei dem soeben Besprochenen.

Wann Eine Kuh Rote milch giebt oder du nicht anken[3] kanst.

Beschleise all Thüren wohl zu wo Man und Weib aus Vnd En geht Mach Ein gut feuer auf der feuerblatten Vnd henke in kesel Vol Milch über und Thut wärmen So greif darin und Schöpfe allwägen aus dem kese[4] durch die Vollen[5] nieder also komt das wo die Milch genomen hat Vnd Ist krank ye (mehr) durch die Vollen Geschütet (wird) ye kränker Es wird Las Es aber nicht Ein das du anken kanst Geib der kuh Guntreben[6] zu Esen und Thu in die volen unraht[7] die (drei) mahl in 3 höchsten Namen.[8]

---

[1] D., S. 39. Vergl. dazu Lammert, Volksmedizin, S. 207, wo auch die Wirkung, die eine derartige Prozedur auf die Hexe ausüben soll, angegeben wird; es soll sie nämlich ein unlöschlicher Durst ankommen. Vergl. auch Hirzel, Aufzeichnungen etc., S. 40. «Ziegenmilch von einer verhexten Ziege kochen bis zum Sieden. Wenn man ein Gestöhn hört, so verbrennt der Verhexer.» Vergl. auch am gleichen Orte, S. 51. Ferner Bartsch, Sagen, II, S. 40, 433.

[2] B., S. 34.

[3] Buttern. Wenn der Rahm der Milch nicht zu Butter werden will, so glauben die Leute vielfaeh, es sei dies das Werk der Hexen, um sich für etwas zu rächen.

[4] Kessel, hier ist der kupferne Milchkessel gemeint.

[5] Milchtrichter.

[6] Glechoma Hederacea.

[7] Kot.

[8] B., S. 28.

für das Häxxen Volk so die menschen verzaubern.

So hauw auf der Rechten seitten Vom Kopf har[1] ab und binds an Einen Finger anfangs vom Daumen und Lings vom Grossen zehen den Lings vom Grossen zehen Vom Kopf und rechts ab der Hand Vom Daumen finger und Fus und far fort bis du Vm Beist gewäsen[2] hernach so nim Ein Klaumppen (Klumpen) Hartz und Thun die ein gewicklete har darin Nim in Dreyfus vnd Thun Ihn ob das Feuer und würf die ballen darein denn so Nimm Rothe bugelen[3] und Rauten[4] das Leg darneben Und dann nimm das feuer und Las Es wohl verbrennen so wird es bald Lärm (geben) öfters kan man sehen wär es ist Manch Mahl nicht das Thun allein machen.[5]

Wan dir dass Vich uer Zaubert ist.

so Gang an einem freitag am morgen freüch Vor saunen auf Gang und besegne dich wann du auss gehest schauwe dass du 3 Hasslige Rauten (Ruten) Bekombst[6] die dass Jahr ge schossen und die durch einen Zun (Zaun) ring gewachsen Howe die Ersten ab im N. Gottess des Vatterss die 2te im Nammen G. des sohns die 3 im N. gottess Dess Heiligen G. dan nim würmhartz Von 3 march danen[7] dan Gehe Zu dem Ver Derbten Vich schehr im an 3 orten alss Vorne auf dem kopf auf der Rechten vor den laffen und Heinden (hinten) auf dem Krütz die Har[8] † weis menge Es under das Würm Hartz und mach Theür und fenster wohl Zu dan nimm in 3 beinigen Stull den lege Letz (verkehrt) Zu boden und zeünt das Wurm Hartz darauf an dan neimm dei 3 Rutten eine nach der andren wie du sei ab Ge Howen hast und Zich sei k † weys (kreuzweis) durch das feür auf dem stull dan fange an die Stull bein (zu schlagen) und alle Zeit Reings her aumm ge faren Wan die zer schlagen ist so kanst du die andren nemen und der nach die 3 bis sei Zer schlagen seind und wans nicht genug ist so kan man Stärker bengel nemen und soltestu sei gar Zu thot schlagen Herr nach must du alle stücker Zu sammen

---

[1] Vergl. dazu Wuttke, Volksaberglaube, S. 104.

[2] Der Anfang ist, jedenfalls durch falsches Abschreiben, so in Unordnung geraten, dass man nichts mehr daraus machen kann.

[3] Artemisia vulgaris.

[4] Wahrscheinlich Botrychium lunaria.

[5] B., S. 10.

[6] Zu den 3 Ruten vergl. Wuttke, Volksabergl., S. 94.

[7] Tannen, die in der Gemarkung zweier Grundstücke wachsen.

[8] Vergl. Wuttke, Volksabergl., S. 104.

läsen und in das feüer wärfen Hettest du aber die 3 Ruten auss 3 fogteien[1] so were es besser be Rüche den stall Ahs a Getode (??)[2] Brobatum.[3]

Zahl und Zeit.[4]

Wir haben im Verlaufe unserer Darstellung vielfach Gelegenheit gehabt, darauf hinzuweisen, dass bestimmte Zeiten im Volksglauben besonders auch auf unserem Gebiete eine wichtige Rolle spielen.[5] Vorsichtsmassregeln zum Vermeiden des Ausbruches von Krankheiten knüpfen sich vorwiegend an bestimmte Festzeiten, heil. Abend, Neujahr, Karfreitag, Auffahrt.[6] Heilkräuter sollen am St. Johannestag[7] gebrochen werden.[8] Auch am St. Crüztag[9], an der Auffahrt[10] und zu Pfingsten[11], allgemein im August.[12] Heilungen knüpfen sich zum grössten Teil an den Freitag[13], seltener kommen andere Tage, wie Montag zum Nagelschneiden[14], Samstag bei einem Segen und bei

---

[1] Gemeint sind wohl die alten Landvogteien, in die die Landschaft Bern vor 1798 eingeteilt war.

[2] be Rüche den stall etc. kann heissen: beräuchere den Stall (mit) assa fœtida, vielleicht aber auch «berüeche» (d. h. behüete) den Stall Sancta Gertrude. Entstellung eines im protestantischen Lande nicht mehr verstandenen Heiligennamens, s. auch S. 108, Florenz.

[3] C., S. 15.

[4] Vergl. dazu Höfler, Volksmed., S. 6, 75 ff., 208. Lammert, Volksmedizin, S. 177 f. Black, Folkmed., S. 118 ff. Feilberg, d. Zahlen im dän. Brauch u. Volksglauben, Zs. d. Ver. f. Volksk., IV, 273 ff., 374 ff. Zum Abschnitt über Zeit vergl. Meyer, Abergl. d. M. A., S. 205 ff., Kapitel über Tagwählerei.

[5] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 91 und 92. U. Jahn, Deutsche Opfergebr., vielfach. Mannhardt, Wald- und Feldkulte, vielfach. Flügel, Volksmedizin, S. 28.

[6] Vergl. S. 178 ff.

[7] Vergl. S. 190, 193, 194.

[8] Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 16.

[9] Vergl. S. 194.

[10] Vergl. S. 195.

[11] Vergl. S. 194.

[12] Vergl. S. 195. Vergl. dazu Wuttke, Volksabergl., S. 93. Höfler, Volksmedizin, S. 14 f., bringt dies in Beziehung mit der altgermanischen Kultzeit, dem Frauendreissiger.

[13] Vergl. dazu Meyer, Abergl. d. M. A., S. 208. Bartsch, Sagen, II, S. 323. Haase, Volksmedizin, S. 55. Wir begegnen diesem Glauben nicht nur bei den indogermanischen Völkern, sondern auch im fernen Osten. Vergl. Bartels, M. d. N. Vk. Zuweilen kommt der Donnerstag als «Heiltag» vor. Vergl. Meyer, Myth., S. 210, der dies mit dem Donar-Kultus in Beziehung bringt.

[14] Vergl. S. 178.

einer Vorsichtsmassregel[1] vor. Ein Segen soll Freitag, Samstag und Sonntag wiederholt werden. Unter den Tageszeiten gilt als die heilkräftigste die Zeit am Morgen vor Sonnenaufgang.[2] Eine grosse Bedeutung kommt auch dem Monde zu. Wo die Leute meinen, dass etwas abnehmen oder verschwinden soll, da wird der abnehmende Mond als die gegebene Zeit, um dies zu bewirken, betrachtet; wo es sich aber darum handelt, etwas herauszuziehen oder auszutreiben, da gibt man dem zunehmenden Mond den Vorzug. Der Maienneu gilt zuweilen als ganz besonders heilkräftig.[3]

Was die Zahlen anbelangt[4], so begegnen wir vorwiegend ungeraden Zahlen; diese gelten allgemein beim Volke als vorteilhafter.[5] Am häufigsten und bei den verschiedensten Gelegenheiten tritt die Zahl 3 auf, daneben auch häufig 7[6], auch 5 und 9.[7] In einem Segen haben wir 77erlei Gicht, in einem andern 77erlei Gsüchte gefunden.[8] Einmal begegnen wir der Zahl 4, indem es heisst: nim 4 Maulwurfsherzen etc., und einmal der Zahl 14: Lass am 14. Tag Merzen zu ader etc.

Aerzte und Heilkünstler im Volksglauben.[9]

Wir haben schon bei den Vorkehren, die getroffen werden, wenn jemand im Hause erkrankt, gesehen[10], dass die Personen, an die man sich um Rat wendet, je nach der Natur, oder besser gesagt dem Gefühl der einzelnen, sehr verschieden sind. Das Gefühl ist hier in

---

[1] Vergl. S. 178, 244.

[2] Vergl. Wuttke, Volksabergl., S. 25.

[3] Vergl. dazu Rochholz, d. Gl. u. Br., II, 16, Black, Folkmedicin, Cap. VIII.

[4] Vergl. dazu M. Bartels, Krankheitsbeschwörungen, S. 33.

[5] Vergl. dazu aus entlarvte Zauberey, S. 57, «und ist sonsten ein gemeiner Aberglaub, das man bald in allen dingen, die man zur Artzney braucht, haben will eine ungerade Zahl.» Vergl. Kuhn, Ind. u. germ. Segensprüche, S. 130. Wuttke, Volksabergl., S. 24, wonach in Pommern gerade die geraden Zahlen als die glückbringenden angesehen werden; zum Zaubern dagegen gelten ebenfalls die ungeraden Zahlen als günstiger.

[6] Die Zahl 7 scheint auf der ganzen Erde bei Krankheiten eine wichtige Rolle zu spielen. Vergl. Bartels, M. d. N. Vk., S. 110.

[7] Vergl. dazu Wuttke, Volksaberglaube, S. 64. Zu Zahl 9 vergl. ebendaselbst S. 96 f. Güdemann, Gesch. des Erziehungswesens und der Kultur der Juden in Frankreich und Deutschland. Wien 1880, S. 205, 218. Vergl. auch Kahle, Krankheitsbeschwörungen, S. 195. Flügel, Volksmedizin, S. 25.

[8] Vergl. dazu S. 237, 238, 239, nebst den Anmerkungen auf S. 106.

[9] Vergl. Bergel, Med. d. Talmudisten, S. 4 ff.

[10] Vergl. dazu Flügel, Volksmedizin, S. 9 f., S. 31 f. Höfler, Volksmedizin, S. 57 f. Meyer, Abergl. d. M. A., S. 105 f.

erster Linie massgebend. Man wendet sich an den, zu dem man das meiste Zutrauen hat, und das Zutrauen beruht meist auf suggestiver Beeinflussung, selbst dasjenige zum patentierten Arzte. Das Volk ist sich dessen auch instinktiv bewusst und sagt daher von den Aerzten: Ich gehe zu dem oder dem, weil ich Glauben an ihn habe.[1] Der Glauben aber hängt meist davon ab, ob der betreffende Arzt es gerade verstanden hat, den Einzelnen bei der rechten Seite zu packen, und ob er bei seinen ersten Kuren Glück oder Pech gehabt hat. Aus diesem Glauben, der zuweilen mit der wissenschaftlichen Tüchtigkeit des betreffenden Arztes durchaus nichts zu thun haben muss, erklärt es sich auch, dass nicht selten Leute am Arzte ihrer Gegend vorbei zu einem andern gehen.

Bei den Volksärzten gibt es verschiedene Stufen: vom einfachen Mann, der viel erfahren hat und deswegen von seinen Mitbürgern in Krankheitsfällen um Rat und Hülfe angegangen wird, bis zum Kapuziner, der, besonders wo es sich um Hexerei und bösen Zauber handelt, ein gewichtiges Wort mitzureden hat, gibt es manche Zwischenstufen.[2] Bei Viehkrankheiten werden ältere Bauern, die neben den Erfahrungen, die sie mit dem eigenen Vieh machten, sich noch etwas näher mit der ihnen zugänglichen Litteratur abgaben und vorzüglich die Heilkräuter kennen lernten, sehr häufig zu Rate gezogen. Auch die Abdecker geniessen manchmal als Heilkünstler grossen Ruf.[3] Daneben gibt es Leute, die besonders im «dafür thun» Glück haben und daher zu diesem Zwecke aufgesucht werden und endlich solche, die in grösserem Umkreis, zuweilen weit im Lande herum, wegen ihrer Kuren an Mensch und Vieh berühmt sind.[4] Diese stützen sich dabei meist auf genaue Kenntnis der örtlichen Verhältnisse, die sie geschickt zu benutzen wissen, haben wohl auch aus Büchern sich einen gewissen Schatz von Kenntnissen angeeignet und verstehen daneben gut mit den Leuten umzugehen, ihre Schwächen hervorzusuchen und sie danach zu behandeln, zugleich auch sich selbst mit einem gewissen Nimbus zu umgeben. In den meisten Fällen, glaube ich aber, hat man sie nicht als gemeine Schwindler anzusehen. Ich hatte selbst Gelegenheit, einen solchen ziemlich bekannten, in unserer Gegend sogar sehr bekannten und vielbesuchten Heilkünstler kennen zu lernen. Soweit ich die Sache aus dem, was ich sah und sonst über ihn hörte, beurteilen konnte, riet er den Leuten nach bestem Wissen an, was er für heilsam hielt,

---

[1] Vergl. dazu Höfler, Volksm., S. 7.
[2] Vergl. M. Bartels, M. d. N. Vk., S. 61 ff.
[3] Vergl. Flügel, Volksm., S. 26.
[4] Vergl. dazu M. Bartels, M. d. N. Vk., S. 47 f.

und glaubte an die Wirkung seiner Heilmittel so gut wie seine Patienten. Ich spreche hier natürlich nicht von Heilkünstlern, die in Zeitungen Reklame machen und Geheimmittel in alle Welt versenden. Vom gewöhnlichen Volksarzt, wenn man so sagen darf, möchte ich die scharf getrennt wissen. Dass es natürlich von diesem zu jenen vielfache Uebergänge gibt, und dass es daher schwer zu entscheiden ist, wo die bona fides aufhört und der Schwindel anfängt, liegt in der Natur der Sache. Auch den Kapuzinern, die aus unseren protestantischen Gegenden gar nicht so selten aufgesucht werden, möchte ich diesen guten Glauben nicht so unbedingt absprechen. Da ich sie aber nicht genau kenne und auch nicht genau weiss, wie sie die Leute zu beraten pflegen, so möchte ich mir ein definitives Urteil auch nicht erlauben.

Die medizinische Litteratur des Volkes.[1]

Neben den Handschriften treffen wir vielfach auf Geheimbücher aller Art, die zum grössten Teil durch Colporteure ins Volk gebracht wurden. Es ist aber ziemlich schwer, genau in Erfahrung zu bringen, was alles noch vorhanden sein mag, weil die Leute meist ungern darüber Auskunft geben, einesteils, weil noch vielfach der Glaube herrscht, diese Schriften seien verboten, und der, bei dem man solche vorfinden würde, könne gerichtlich bestraft werden, andererseits, weil sie fürchten, man möchte sie auslachen, wenn man wüsste, dass sie im Besitze solcher Bücher seien und sie im Notfalle auch benützen. Thatsache ist aber, dass sie vielfach benutzt werden. Die mir vorliegenden sind[2]:

Der wahre Geistliche Schild.

Für unser Gebiet kommt von demselben nur der Anfang in Betracht.[3] Er enthält nur Segen.

Das sieben mal versiegelte Buch etc. Das Buch enthält Rezepte und auch Segen.

Das Buch der Geheimnisse.[4] Der Inhalt ist ähnlich wie im vorigen.

Ein schönes Kunstbüchlein etc. Den beiden vorigen ebenfalls ähnlich.

Romanus-Büchlein. Es enthält nur Segen.

---

[1] Vergl. dazu Flügel, Volksmedizin, S. 44. Höfler, Volksmedizin, S. 36. Lammert, Volksmedizin, S. 79 f., Thellung, Abergl., S. 16 f.

[2] Die genauen Titel finden sich im Litteraturverzeichnis.

[3] Derselbe scheint auch in Deutschland weit verbreitet zu sein. Vergl. Höfler, Volksmedizin, S. 34.

[4] Vergl. zu diesem und dem folgenden Wuttke, Volksabergl., S. 67 ff.

Was den Inhalt dieser Schriften anbelangt, so scheinen sie nur Kompilationen aus alten medizinischen Schriftstellern zu sein. Es bleibt das des Nähern zu beweisen noch übrig; es würde uns zu weit führen, hier ausführlich darauf einzutreten.

Daneben kommen im Volke noch alte Kräuter- und Tierbücher vor, die im Anschluss an die Beschreibung der Pflanzen und Tiere sehr viel Angaben über deren Verwendung in gesunden und kranken Tagen enthalten.[1] Auch Werke, einer früheren Periode der wissenschaftlichen Medizin angehörend, finden sich hie und da, so z. B. Bräuner, Kern ausserlesenster Arczney-mittel etc.

Im allgemeinen bemerkt Flügel in seiner Volksmedizin des Frankenwaldes ganz richtig, dass das Volk besonders Wissenschaft mehr in alten als in neuen Büchern sucht und vor dem Alten mehr Achtung hat. Wir sehen auch hier, dass das Alte oder Geheimnisvolle, überhaupt alles, was sich mit einem gewissen Nimbus zu umgeben weiss, viel mehr Anhang findet und beliebter ist als Neues und sich in seiner schlichten Wahrheit Darstellendes.

Zusammenfassung.

Wenn wir den eben behandelten Abschnitt nochmals durchgehen, so fällt uns vor allem die ungemeine Reichhaltigkeit der Massregeln, die man zur Heilung der Krankheiten anwendet, auf, und ebenso sehr auch die grosse Verschiedenartigkeit derselben. Da die angewandten Mittel zur Natur der Krankheit in der Mehrzahl der Fälle in keiner Beziehung stehen, so müssen wir ihre Wirkung, die, wie wir im Anfang gesehen haben, nicht immer ausbleibt, auf suggestive Beeinflussung zurückführen und die Heilungen der Volksmedizin als Erfolge der Suggestivtherapie betrachten. Ihrem Ursprunge nach datieren die meisten dieser Mittel aus früher Vergangenheit. Ueberreste veralteter wissenschaftlicher Systeme, zum Teil dem griechischen und römischen Altertum angehörend und durch die Schriftsteller des Mittelalters uns überliefert, finden sich neben Ueberresten der germanischen Vorzeit und zum Teil mit diesen verschmolzen. Der grösste Teil der behandelten Volksheilmittel ist nicht im Volke entstanden, sondern ihm von aussen, durch fremden Einfluss, zugetragen worden, hat aber bei ihm Eingang gefunden und sich mit dem Kern echter Volkstradition zu einem Ganzen verbunden, in dem Ursprüngliches und Zugewandertes oft schwer zu trennen sind.

---

[1] Vergl. Th. Zinger, Kräuterbuch. L. Fuchs, Kräuterbuch. Gessner, Thierbuch.

Schluss.

Wenn wir einen Blick auf unser Material werfen, so mutet uns das Ganze recht altertümlich, wie aus grauer Vorzeit stammend, an. Es könnte gegen meine Ausführungen und Schilderungen eingewendet werden, ich hätte das Bild mit etwas dunkeln Farben gemalt; das, was berichtet werde, möge allerdings früher vorgekommen sein, gehöre heute aber einer längst entschwundenen Zeit an. Dazu ist einesteils zu bemerken, dass allerdings bei der Verarbeitung nicht nur das verwendet wurde, was etwa von einem Durchschnittsmenschen geglaubt werden könnte, sondern alles, was dem Verfasser eben vorlag. Damit ist nicht gesagt, dass alles von allen geglaubt und geübt wird. Gewiss hat die zunehmende Volksbildung viel Licht gebracht und die Traditionen früherer Generationen in manchem Kopf vergessen lassen und wird sie immer mehr verdrängen. Wer aber jahrelang mit dem Volke verkehrt, wird sicher Gelegenheit haben zu bemerken, dass ein guter Rest noch geblieben ist. In gewöhnlichen Verhältnissen tritt das nicht zu Tage, sondern bleibt im Verborgenen. Erst wenn Angst und Sorge sich der Leute bemächtigen, wachen die alten Erinnerungen wieder auf, und wenn sonst nichts mehr helfen will, so greift man zu dem, was Eltern und Grosseltern in gleichem Falle gethan; denn gerade das ist ein grosser Vorteil dieser Volksmittel, dass sie meistenteils, wenn sie nichts nützen, doch auch nichts schaden; in dieser Eigenschaft liegt ein grosser Teil ihrer zähen Lebensfähigkeit begründet. Der Umstand ferner, dass ein von Angst und Sorge gedrücktes Gemüt suggestiver Beeinflussung ganz besonders leicht zugänglich ist, verbunden mit dem traditionellen unerschütterlichen Glauben, den man dem Heilmittel entgegenbringt, bedingen mitunter, dass der Erfolg nicht ausbleibt und tragen mächtig zur Erhaltung der alten Traditionen bei. Es folgt daraus, dass im verborgenen manches angewendet wird, von dem jemand, der sich nicht speciell einen Einblick zu verschaffen sucht, keine Ahnung hat, und dass in Wirklichkeit auch heute noch viel mehr geglaubt wird, als hie und da ein Vertreter der moderen Aufklärung zugeben möchte.

Ueberraschen könnte uns, wie die gleichen Anschauungen in grosser Einförmigkeit über die ganze Erde verbreitet sind und bei den verschiedensten Völkern und Rassen wiederkehren.[1] Es erklärt sich dies einerseits aus der gleichmässigen Zugänglichkeit der menschlichen Seele für suggestive Beeinflussung, anderseits aus den im wesentlichen ähnlichen Verhältnissen, in denen die Naturvölker, zu denen wir in

[1] Vergl. Stoll, Suggestion, S. 29 f., 496.

mancher Beziehung auch unsere ländliche Bevölkerung zählen müssen[1], leben, die sich besonders durch engen Anschluss an die Natur und durch grosse Abgeschlossenheit vom Völkerverkehr charakterisieren.

Verzeichnis der benützten Litteratur.

Albertus Magnus. Ausführliches Kräuterbuch, Reutlingen, o. J.

Ammann, J. J. Volkssegen aus dem Böhmerwald, Zeitschrift d. Vereins f. Volkskunde, I, 1891; II, 1892, Berlin.

Bartels, M. Die Medizin der Naturvölker, Leipzig 1893.

Bartels, M. Ueber Krankheitsbeschwörungen, Zeitschrift des Ver. für Volkskunde, V, 1895, Berlin.

Bartsch. Sagen, Märchen und Gebräuche aus Meklenburg, II, Wien 1880.

Bergel, Dr. Josef. Die Medizin der Talmudisten, Leipzig u. Berlin 1885.

Birlinger, A. Aus Schwaben, Sagen, Legenden, Volksaberglauben. Wiesbaden 1874.

Birlinger, A. Besegnungen aus Schwaben, Zeitschr. für deutsche Mythologie und Sittenkunde, Bd. 4, Göttingen 1859.

Birlinger. Sitten und Gebräuche aus Schwaben, Zeitschr. für d. Mythologie und Sittenkunde, Bd. 4, Göttingen 1859.

Black, W. G. Folkmedicine, a chapter in the History of culture. London 1883.

Bräuner. Kern auserlesenster Arczney-Mittel, Neuenburg 1710.

Buch, das siebenmal versiegelte der grössten Geheimnisse oder magisch sympathetischer Hausschatz etc., Chemnitz, o. J.

Buch, das, der Geheimnisse. Eine Sammlung von zweihundertundsechzig besonders magnetischen und sympathetischen Mitteln etc., Bensten 1824.

Carus. Geschichte der Zoologie, München 1872.

Cosquin. Contes populaires de la Lorraine, I, Paris 1887.

Fischer, H. L. Das Buch vom Aberglauben, Leipzig 1790 (der Verfasser nennt sich in der Vorrede, nicht auf dem Titelblatt).

Flügel. Volksmedizin und Aberglaube im Frankenwald, München 1863.

Folklore. A quarterly review of myth, tradition, institution and custom.

Fuchs, Leonhard. Neus-Kreuterbuch, Basel 1543.

Gempeler. Sagen und Sagengeschichten aus dem Simmenthal, Thun 1883.

Gempeler. Mermetta von Laubegg, Thun 1893.

Gessner, C. Thierbuch, durch C. Forer in das Teutsch gebracht und in eine kurze komliche ordnung gezogen, Zürich 1563.

---

[1] Vergl. Stoll, Suggestion, S. 16.

Gessner, C. Fischbuch, durch C. Forer in das Teutsch gebracht, Zürich 1563.
Grimm. Deutsche Mythologie, Göttingen 1844.
Gwerb, Rudolf. Bericht von dem abergläubigen vnd verbottenen Leuth- vnd Vichbesägnen, Zürich 1646.
Haase. Volksmedizin in der Grafschaft Ruppin und Umgegend, Zeitschr. d. Ver. für Volksk., VII, Berlin 1897.
Haeser. Grundriss der Geschichte der Medizin, Jena 1884.
Hartland. The legend of Perseus, London 1894—1896.
Heer, Gottfr. Das altglarnische Heidentum in seinen noch vorhandenen Ueberresten, Zürich 1887.
Heilig, Otto. Tagwahlen und Segen aus dem XV. Jahrhundert. Alemannia, Zeitschr. für Sprache, Kunst und Altertum, XXIV, Bonn 1897.
Heilig. Segen aus Handschuhsheim, Zs. d. Ver. f. Volksk., V, Berlin 1895.
Heiliger Segen. Ein schöner und wohl approbirter etc., o. O. u. J.
Heim. Incantamenta magica græca latina (Fleckeisens Jahrbücher f. klass. Philologie, XIX. Supplementband).
Hirzel. Aufzeichnungen, s. u. S. 128.
Höfler. Volksmedizin und Aberglaube in Oberbayerns Gegenwart und Vergangenheit, München 1893.
Jahn, U. Deutsche Opfergebräuche, Breslau 1884.
Jecklin. Volkstümliches aus Graubünden, Zürich 1874, Chur 1876, 1878.
Kahle, B. Krankheitsbeschwörungen des Nordens, Zeitschr. d. Ver. f. Volkskunde, V, Berlin 1895.
Kluge. Tagwahlen und Segen aus einer Freiburgerhandschrift des 16. Jahrhunderts, Alemannia, Bd. XXII, Bonn 1894.
Köhler. Das Lied von der verkauften Müllerin, Zeitschrift f. deutsche Mythologie und Sittenkunde, Bd. 4, Göttingen 1859.
Krauss. Der Tod in Sitte und Glauben der Südslaven, Zeitschr. des Ver. f. Volkskunde, I u. II, Berlin 1891 und 1892.
Kräutermann. Der thüringische Th. Paracelsus, Arnstadt u. Leipzig 1730.
Kuhn. Indische und germ. Segensprüche, Zeitschr. für vergleichende Sprachforschung, Berlin 1864.
Kunstbüchlein. Ein schönes, neu erfunden, oder hundertundfünfzig etc., o. O. u. J.
Laistner. Das Rätsel der Sphinx, Berlin 1889.
Lammert. Volksmedizin und medizinischer Aberglauben in Bayern, Würzburg 1869.
Lehmann-Filhés. Einige Beispiele von Hexen- und Aberglauben in Thüringen, Zeitschr. d. Ver. f. Volkskunde, V, Berlin 1895.
Leuthold. Die 90 Geheimnisse oder Mittel für Jedermann in landwirtschaftlichen und häuslichen Verhältnissen, Berlin, o. J.
Lippert. Christentum, Volksglauben und Volksbrauch, Berlin 1882.

Lütolf. Sagen, Bräuche und Legenden aus den 5 Orten, Luzern 1865.
Mannhardt. Wald- und Feldkulte, Berlin 1875, 1877.
Mannhardt. Mythologische Forschungen (Quellen u. Forsch. z. Sprach- u. Kulturgesch. d. germ. Völker 51). Strassburg 1887.
Martius. Unterricht von der wunderbaren Magie, Frankf. u. Leipzig 1719.
Megenberg, Konrad von. Das Buch der Natur, ed. Pfeiffer, Stuttgart 1861.
Meier. Deutsche Sagen, Sitten und Gebräuche aus Schwaben, Stuttgart 1852.
Mélusine. Recueil de Mythologie, etc., 1897 und 1898.
Meyer, E. H. Germanische Mythologie, Berlin 1891.
Meyer, Carl. Aberglaube des Mittelalters, Berlin 1884.
Meyer. Geschichte der Botanik, Königsberg 1854.
Most. Die sympathetischen Mittel und Curmethoden, Rostock 1842.
Most. Encyklopädie der gesamten Volksmedizin oder Lexikon der Hausmittel, Leipzig 1843.
Nemnich. Allgem. Polyglotten-Lexikon der Naturgeschichte, Hamburg und Halle 1793.
Panzer. Bayerische Sagen und Bräuche, 2 Bde, München 1848 u. 1855.
Peters, Hermann. Aus pharmazeutischer Vorzeit, 2. Aufl., Berlin 1889, Neue Folge 1891.
Pfeiffer. Zwei deutsche Arzneibücher aus dem XII. und XIII. Jahrhundert, Wien 1863.
Prahn. Glaube und Brauch in Brandenburg, Zeitschr. d. Ver. f. Volks kunde, I, Berlin 1891.
Rochholz. Deutscher Glaube und Brauch, Berlin 1867.
Rochholz. Alemannisches Kinderlied und Kinderspiel aus der Schweiz, Leipzig 1857.
Rochholz. Aargauerbesegnungen. Zeitschr. f. deutsche Mythologie und Sittenkunde, Bd. 4, Göttingen 1859.
Romanus-Büchlein. Gedruckt im Kloster zu Venedig, o. J.
Rothenbach. Volkstümliches aus dem Kanton Bern, Zürich 1876.
Runge. Volksglauben in der Schweiz, Zeitschrift f. deutsche Mythologie und Sittenkunde, Bd. 4, Göttingen 1859.
Sachs. Geschichte der Botanik vom 16. Jahrh. bis 1860, München 1875.
Sartori. Der Schuh im Volksglauben, Zeitschrift des Vereins für Volkskunde, IV.
Scheible. Das Kloster, Stuttgart 1846.
Scheible. Das Schaltjahr, 5 vol., Stuttgart 1846/47.
Scheible. Der Schatzgräber, 4 vol., Stuttgart 1846—48.
Schmitt. Sagen, Volksglauben, Sitten und Bräuche aus dem Baulande Hettingen, Programm der höhern Mädchenschule zu Baden-Baden 1894—1895, Baden-Baden 1895.

Schönbach. Eine Auslese altdeutscher Segensformeln. Analecta Gräciensia. Festschr. z. Begrüss. deutsch. Philol. in Wien 1893. Graz 1893.

Schultz. Das höfische Leben zur Zeit der Minnesinger, 2 Bde., Leipzig 1879.

Singer. Die Wirksamkeit der Besegnungen, Schweizerisches Archiv für Volkskunde, I, Zürich 1897.

Staricius. New reformiert und vermehrter Heldenschatz, 1670.

Stoll. Suggestion u. Hypnotismus in d. Völkerpsychologie, Leipzig 1894.

Sütterlin. Sitten, Gebräuche und abergläubische Vorstellungen aus Baden, Alemannia XXIV, Bonn 1896.

Thellung. Der Aberglaube nach seinen verschiedenen Erscheinungen, Biel 1867.

Thumb, A. Zur neugriechischen Volkskunde, Zeitschrift d. Ver. f. Volkskunde, II, Berlin 1892.

Tuchmann. La fascination, Mélusine, IX, 1898.

Villaret. Handwörterbuch der gesamten Medizin, Stuttgart 1888.

Würth. Beiträge aus Niederösterrich, Zeitschr. f. deutsche Mythologie und Sittenkunde, Bd. 4, Göttingen 1859.

Wuttke. Der deutsche Volksaberglauben der Gegenwart, Hamburg 1860.

Wyss, J. R. Reise in das Berner-Oberland, Bern 1816 und 1817.

Zingerle, J. Einige Notizen aus einem alten Kräuterbuch, Zeitschr. für deutsche Mythologie und Sittenkunde, Bd. 4, Göttingen 1859.

Zingerle, O. Segen und Heilmittel aus einer Handschrift des 15. Jahrhunderts, Zeitschr. d. Ver. f. Volkskunde, I, Berlin 1891.

Zingerus, Theodorus. Kräuterbuch etc., Basel MDCLXXXXVI.

Zur Vergleichung wurde ferner benützt und durchgesehen das im Archiv des schweizerischen Idiotikons enthaltene Material, besonders *Imobersteg, „Simmenthalische Mundart“*, das Manuskript enthält zwar wenig für unsern Zweck Verwendbares; ferner ein *handschriftliches Rezeptenbuch aus dem Kanton Zug vom Jahre 1588*. Sehr viel Parallelen fanden sich in *Paul Hirzel, Aufzeichnungen aus dem Leben geschöpft in Horgen im Jahr 1859*. Daneben liegt im Archiv noch umfangreiches ungedrucktes Material aus den verschiedensten Gegenden. Jeweilig angeführte Parallelen sind in der Arbeit mit der Quellenangabe („Idiotikon“) versehen.

VI.

Die Temperaturverhältnisse in der Aare bei Bern.

Auf Grund der Beobachtungen des eidg. hydrometrischen Bureaus dargestellt von *Emil Schmid* in Aarberg.

In neuerer Zeit ist die Aufmerksamkeit auf eine lange vernachlässigte Frage gelenkt worden, diejenige nach der Temperatur der Flüsse und ihrem Verhalten zur Lufttemperatur. *E. A. Forster* in Wien [1] und *H. B. Guppy* in Edinburg [2] haben in dieser Richtung sehr eingehende Untersuchungen angestellt.

Nach dem Verhalten der Flusstemperatur unterscheidet Forster in Mitteleuropa 4 Kategorien von Flüssen.

1. *Gletscherflüsse;* sie sind im Jahresmittel immer, und zwar meist um 1°, kälter als die Luft. Nur im Winter sind sie wärmer, im Sommer aber bedeutend kälter als die Luft.

2. *Seeabflüsse;* bei ihnen ist die Wassertemperatur von April bis Juli tiefer, in den übrigen Monaten aber und im Jahresmittel um cirka 2° höher als die Lufttemperatur.

3. *Quell- und Gebirgsflüsse;* ihre Temperatur liegt im Sommer wenig unter der Lufttemperatur, im Winter erheblich darüber. Im Jahresmittel ist sie beträchtlich höher.

4. *Flachlandsflüsse;* ihr Wasser ist das ganze Jahr hindurch wärmer, als die Luft, im Mittel um 1°.

Auch in der Aare bei Bern werden seit 1895 durch das eidgen. hydrometrische Bureau Beobachtungen der Wassertemperatur angestellt. Das gesamte in den Jahren 1895 bis 1897 gewonnene Mate-

[1] E. A. Forster: Die Temperatur fliessender Gewässer Mitteleuropas. Geographische Abhandlungen, herausgegeben von A. Penck. Bd. V, Heft 4. Wien 1894. 96 S. gr. 8°.

[2] H. B. Guppy: Proceedings R. Physical Soc. Edinburgh. Vol. XII, S. 286, und XIII, S. 33.

rial wurde mir vom Chef des hydrometr. Bureaus, Herrn Ingenieur *Epper*, bereitwilligst zur Benutzung überlassen, wofür ihm an dieser Stelle mein Dank ausgesprochen sei.

Die Temperatur- und Pegelbeobachtungen werden durch den Badaufseher Suter bei der Marziele-Brücke ausgeführt. Der Pegel befindet sich ausserhalb der Badanstalt. Wasserstand und Temperatur werden stets gleichzeitig beobachtet. Die Beobachtung der Temperatur geschieht derart, dass ein in Fünftel Grade eingeteiltes Thermometer von einem Boot aus etwa 3 dm tief ins Wasser versenkt wird. Nach 5—10 Minuten wird es etwas herausgezogen und abgelesen, bevor die Quecksilberkugel mit der Luft in Berührung kommt.

Die Beobachtungstermine wechseln etwas nach der Jahreszeit. Im Winter finden die Ablesungen um 7^h a m, $11^1/_2{}^h$ a m und 5^h p m, im Sommer um $5^1/_2{}^h$ a m, $11^1/_2$ a m und $5^1/_2{}^h$ p m statt. Nach Aussage des Beobachters werden diese Termine, so gut es geht, eingehalten, so dass wir im Folgenden die gefundenen Werte für jeden Monat als gleichzeitige behandeln und zu Mitteln vereinigen dürfen. Die Beobachtungen der Lufttemperatur am tellurischen Observatorium in Bern beziehen sich nicht genau auf die gleichen Stunden, sondern auf die üblichen Termine 7^h a m, 1^h p m und 9^h p m. Nichtdestoweniger konnten wir diese Beobachtungen, ohne einen nennenswerten Fehler zu begehen, zum Vergleich heranziehen.

Bei der Verarbeitung des Materials habe ich im wesentlichen den gleichen Weg eingeschlagen, den Forster für seine Arbeit betrat. Ich bildete zunächst für jeden Tag das Tagesmittel der Wassertemperatur, und zwar einfach, indem ich das arithmetische Mittel der drei Terminbeobachtungen nahm. Diese Mittel weichen allerdings etwas von den wahren Tagesmitteln ab, allein nach den Beobachtungen der Wassertemperatur in der Loire, die Forster S. 25 seiner Abhandlung diskutiert, jedenfalls nur um einen verschwindenden Betrag. In der Loire sind nämlich die aus den Berner Terminen gebildeten Tagesmittel in den Monaten Dezember bis März nur wenig zu tief, im Maximum um 0,04°, in den Monaten April bis November eine Kleinigkeit zu hoch, im Maximum um 0,01°. Allerdings ist, wie die Beobachtungen lehren, in der Aare die Amplitude der täglichen Periode grösser als in der Loire, so dass die Fehler für die Aare etwas grösser werden; trotzdem können wir sie ruhig vernachlässigen und unsere Mittel einfach als Tagesmittel behandeln. Das arithmetische Mittel der Tagesmittel ergab das Monatsmittel, das Mittel der Monatsmittel das Jahresmittel. Die Tagesmittel der Lufttemperatur entnahm ich direkt den Annalen der schweizerischen meteorol. Centralanstalt.

Wenden wir uns zunächst der täglichen Periode der Wassertemperatur in der Aare zu.

Forster konnte keine Beobachtungen von Seeabflüssen benutzen, die ihm über die tägliche Periode der Temperatur derselben Aufschluss gegeben hätten. Auch uns stehen leider keine stündlichen Beobachtungen zu Gebote, sondern nur 3 Terminbeobachtungen, so dass die Stunde des Eintritts der Extreme und die Amplitude der Periode nicht genau angegeben werden können. Immerhin zeigt sich, entsprechend den Resultaten von E. A. Forster für die Loire, dass die Morgenbeobachtung die niedrigste Temperatur ergibt, die Abendbeobachtung die höchste. Die Mittagsbeobachtung entspricht ungefähr dem Tagesmittel. Wie alle Seeabflüsse, muss auch die Aare in der täglichen Periode eine Verspätung des Maximums und des Minimums aufweisen. Die tägliche Periode der Oberflächen-Temperatur des Seewassers drückt sich eben auch dem Seeabfluss auf, der ja dem See stets nur Oberflächenwasser entnimmt. Das Temperaturmaximum, das an der Seeoberfläche in den späten Nachmittagsstunden eintritt, verspätet sich selbstverständlich immer mehr, je weiter der Seeabfluss das Wasser entführt. Das Wasser der Aare braucht, um den Weg vom Thunersee bis Bern zurückzulegen, etwa 3—4 Stunden, eine Zeit, die viel zu kurz ist, um die tägliche Periode wesentlich zu modifizieren.

Während die Lage der Extreme, so weit wir sie erkennen können nichts Besonderes aufweist, zeigt sich in dem Betrag der Amplitude ein durchgreifender Unterschied gegenüber den von Forster diskutierten Gewässern, die keine Seeabflüsse sind. Die Amplitude der täglichen Periode ist in der Aare nämlich merklich grösser, als in der Loire, Weser, Marne, im Zilligerbach und Neckar.

Die tägliche periodische Schwankung, d. h. die Differenz des Monatsmittels der Abendbeobachtung und des Monatsmittels der Morgenbeobachtung, beträgt (°C):

	Jan.	April	Juli	Okt.	Jahr
Loire	0.2	1.0	1.0	0.5	0.7
Weser	0 2	1.0	0.8	0.6	0.6
Marne	0.1	0.5	0.8	0.2	0.4
Zilligerbach	0.0	0.7	1.0	0.5	0.5
Neckar	0.2	0.9	1.1	0.5	0.8
Aare	0.6	2.0	1.5	0.8	1.2

Wir irren gewiss nicht, wenn wir diesen bedeutenden Betrag der periodischen Schwankung dem Charakter der Aare als Seeabfluss

auf Rechnung setzen.[1] Es dürften überhaupt alle Seeabflüsse sich durch eine besonders grosse tägliche Schwankung auszeichnen, weil das Oberflächenwasser der Seen, das die Seeabflüsse allein führen, stets eine grosse tägliche Periode der Temperatur besitzt. Flussabwärts dürfte die Schwankung in dem Mass abgeschwächt werden, als Zuflüsse, die frei von Seewasser sind, hinzutreten. Beobachtungen hierüber fehlen noch.

Es scheint ferner, soweit man aus dreijährigen Beobachtungen schliessen darf, dass die tägliche Schwankung in den Monaten des *Frühlings* und *Frühsommers*, sowie zu Beginn des *Herbstes* am grössten ist.

Die jährliche Periode der Wassertemperatur ist in der Aare sehr deutlich ausgesprochen. Der kälteste Monat ist der Januar (3.3°), der wärmste der Juli (15.1°).[2] Die Differenz zwischen der Temperatur des kältesten und der des wärmsten Monats ist im dreijährigen Mittel 11,8°.

Die Jahresschwankung der Lufttemperatur ist weit grösser, im Mittel derselben drei Jahre 21.3°.

Das dreijährige Jahresmittel der Wassertemperatur beträgt 9.5°, dasjenige der Lufttemperatur dagegen 8.1°. Es ist also die Aare im Mittel um mehr als 1° wärmer, als die Luft. Das ist ein Effekt der kalten Jahreszeit, wo vom Oktober bis zum März die Aaretemperatur die Lufttemperatur stets übertrifft, im Januar um volle 6.2°.

Im Sommerhalbjahr, vom April bis zum August, ist die Aaretemperatur dagegen tiefer, als die Lufttemperatur. Die Differenz erreicht ihren höchsten Betrag im Juli, wo die Luft um volle 3.3° wärmer ist als das Wasser. Im Frühjahr und Herbst sind die Differenzen gering. Mit diesem Verhalten schliesst sich die Aare ganz den von E. A. Forster untersuchten Seeabflüssen an.

Ausserdem habe ich die *interdiurne Veränderlichkeit* der Wasser und der Lufttemperatur berechnet. Es geschah dies derart, dass ich durch Differenzenbildung bestimmte, um wie viel sich die Tagestemperatur von einem Tage zum nächsten änderte. Das Mittel aus den so erhaltenen Differenzen, gebildet ohne Rücksicht auf die Vorzeichen,

---

[1] Auch die Tiefe eines Flusses beeinflusst die Amplitude wesentlich, wie H. B. Guppy zeigt (Proceedings R. Physical Soc. Edinburgh vol. XII, S. 303). Doch ist dies erst bei sehr kleinen Tiefen von wenigen Zollen der Fall.

[2] Nur das Jahr 1895 macht eine Ausnahme, wo infolge ganz ungewöhnlicher Witterung das Maximum auf den September fällt (17.7°).

ergab die interdiurne Veränderlichkeit, d. h. den Betrag, um den durchschnittlich von einem Tag zum andern die Tagestemperatur sich ändert. Ich zählte ferner die positiven Aenderungen der Tagestemperatur von einem Tag zum andern (Erwärmungen) und die negativen Aenderungen (Abkühlungen) und bestimmte die mittlere Grösse beider Elemente, ganz wie das Forster für eine Reihe von Flüssen ausgeführt hat.

Es zeigt sich, dass die Veränderlichkeit nicht das ganze Jahr hindurch sich gleich bleibt. Wir finden im Mai und Juli ein Maximum, ähnlich wie es nach E. A. Forster die Rhone bei Genf hat. Das Minimum fällt in die Wintermonate, wo die Veränderlichkeit ziemlich konstant 0.5 ^{0} beträgt.

Interessant ist ein Vergleich der Veränderlichkeit der Wassertemperatur mit der der Lufttemperatur. Die letztere ist stets viel grösser. Im Mai z. B.: 2 ^{0} gegen 0.9 ^{0}, im Juli 1.5 ^{0} gegen 0.9 ^{0}, und im Winter 1.4 ^{0}—1.6 ^{0} [1] gegen 0.5 ^{0}. Das Jahresmittel der Veränderlichkeit der Aaretemperatur beträgt 0.6 ^{0}, das der Lufttemperatur 1.6 ^{0}.

Noch schärfer zeigt sich die grössere Veränderlichkeit der Lufttemperatur, wenn wir auf einzelne starke Veränderungen eingehen. Es kommen bei der Luft Aenderungen der Temperatur vor von 8 ^{0} und mehr von einem Tag zum andern; beim Wasser treffen wir niemals eine annähernd so grosse Schwankung. Die grösste Temperaturzunahme in 24 Stunden beträgt innerhalb der drei Jahre 2.8 ^{0} C (19./20. Juli 1897), die grösste Temperaturabnahme 3.2 ^{0} C (6./7. Aug. 1896.)

Endlich habe ich auch die Häufigkeit des Eintretens der Abkühlungen und der Erwärmungen für die Aare und für die Luft in Bern untersucht. Während die Wassertemperatur ebenso häufig von einem Tag zum andern steigt wie die Lufttemperatur, sind die Abkühlungen bei ihr weit seltener (452 Mal in drei Jahren gegen 512 Mal). Es zeigt also die Wassertemperatur besonders gegen Abkühlungen ein grösseres Beharrungsvermögen.

---

[1] Vom abnormen Januar 1895 abgesehen.

Temperatur der Aare bei Bern und deren Beziehung zur Lufttemperatur.

	Wasserstand[1]	Aaretemperatur ° C.					Luft-temp.	Differenz	Veränderlichkeit der		Wasser				Luft				Erwärmungen in % der Abkühlungen	
											Erwärmungen		Abkühlungen		Erwärmungen		Abkühlungen			
		Morgen	Mittag	Abend	Schwank.	Mittel	Mittel	W-L	Wasser-temp.	Luft-temp.	Zahl	Betrag[4]	Zahl	Betrag[4]	Zahl	Betrag[4]	Zahl	Betrag[4]	Wasser	Luft
Januar	5.56	2.9°	3.4°	3.5°	0.6°	3.3°	—2.9°	6.2°	0.5	1.9	37	0.52°	41	0.62°	39	1.54°	48	1.93°	90	81
Februar	5.55	3.2°	3.9°	4.3°	1.1°	3.8°	—2.3°	5.1°	0.5	1.6	54	0.43°	29	0.59°	51	1.59°	33	1.68°	186	155
März	5.62	4.7°	5.7°	6.5°	1.8°	5.6°	5.2°	0.4°	0.5	1.5	45	0.49°	41	0.48°	47	1.47°	40	1.47°	109	117
April	5.74	6.5°	7.9°	8.5°	2.0°	7.6°	8.0°	—0.4°	0.6	1.7	49	0.59°	34	0.58°	51	1.67°	39	1.73°	144	131
Mai	6.02	9.2°	10.3°	10.9°	1.8°	10.1°	11.7°	—1.6°	0.9	2.0	57	0.80°	35	0.99°	54	1.59°	39	1.78°	163	139
Juni	6.37	12.7°	13.7°	14.1°	1.4°	13.6°	16.0°	—2.4°	0.8	1.6	52	0.71°	32	0.93°	50	1.56°	40	1.66°	162	125
Juli	6.31	14.2°	15.4°	15.7°	1.5°	15.1°	18.4°	—3.3°	0.9	1.5	48	0.88°	39	1.01°	42	1.49°	48	1.57°	123	87
August	6.28	13.9°	14.9°	15.5°	1.6°	14.9°	16.6°	—1.7°	0.7	1.5	55	0.59°	34	0.89°	47	1.50°	45	1.46°	162	104
September	5.95	14.1°	15.2°	15.6°	1.5°	14.9°	14.3°	0.6°	0.6	1.2	42	0.54°	37	0.81°	43	1.04°	42	1.41°	114	102
Oktober	5.64	10.4°	11.3°	11.2°	0.8°	11.0°	7.6°	3.4°	0.6	1.5	38	0.47°	46	0.68°	42	1.25°	51	1.59°	83	82
November	5.62	7.9°	8.3°	8.4°	0.6°	8.2°	3.9°	4.3°	0.6	1.6	41	0.46°	40	0.65°	45	1.48°	43	1.73°	102	105
Dezember	5.56	5.1°	5.6°	5.7°	0.6°	5.5°	0.7°	4.8°	0.5	1.4	43	0.50°	44	0.57°	49	1.48°	44	1.47°	98	111
Jahr	5.85	8.7°	9.6°	10.0°	1.3°	9.5°	8.1°	1.4°	0.6	1.6	561[3]	0.59°	452[3]	0.73°	560[3]	1.50°	512[3]	1.62°	124	109
Amplitude[2]	0.82	11.3°	12.0°	12.2°	1.4°	11.8°	21.3°													
Mittlere Jahresextr.	6.80 5.24	18.1° 0.9°	18.7° 1.4°	19.2° 1.8°																
Absolute Jahresextr.	6.87 5.20	20.6° 0.0°	21.4° 0.0°	22.2° 1.0°																

[1] In Metern am Pegel abgelesen. [2] Jahresamplitude. [3] Summe in 3 Jahren. [4] Mittlerer Betrag einer Abkühlung oder Erwärmung.

VII.

Mitteilungen über den Bibliothekbestand.

Von *Carl H. Mann.*

Gesellschaften,

mit denen die Geogr. Gesellschaft Bern im Tauschverkehr steht.

Afrika.

Aegypten.

Institut égyptien au Caire.
Société khédiviale au Caire.

Algerien.

Académie d'Hippone à Bône.
Société archéologique du département de Constantine.
Société d'archéologie à Oran.

Amerika.

Argentinische Republik.

Instituto geografico argentino in Buenos Ayres.
Bureau de Statistique municipale à Buenos Ayres.
Bureau de Statistique de la Province de Buenos Ayres.
Academia nacional de ciencias, Cordoba.

Brasilien.

Instituto Historico-Geografico-Etnografico do Brazil.
Sociedade de Geografia de Lisboa no Brazil.
Observatorio meteorologico Rio de Janeiro.

Britisch Nordamerika.

New Scotian Institute of Science, Halifax.

Canada.

Canadian Institute in Toronto.
Geological and Natural History Survey in Ottawa.
Institut canadien français, Ottawa.
Société de géographie à Quebec.

California.

Geografical society of California, San Francisco.
University of California.

Central-Amerika.

Observatorio meteorológico y astronómico de San Salvador (Direktor Dr. Julian Aparicio).

Chili.

Deutsch-wissenschaftlicher Verein in Santiago.

Columbia.

Academia nacional de Medicina, Bogotá.

Costa-Rica.

Instituto fisico-geografico nacional.

Mexico.

Sociedad Cientifica « Antonio Alzate », Mexico.
Observatorio meteorologico central Mexico.
Sociedad de Geografia y Estadistica de la Republica Mexicana.
Direccion general de Estadistica de la Republica Mexicana.
Observatorio astronomico nacional de Tacubaja.
Secretaria da Fomento, Colonizacion e Industria, Mexico.

Peru.

Sociedad geografica de Lima.

Vereinigte Staaten.

Archäol. Institute of America, Boston.
Cincinnaty Museum Association.

Geological Society of America, care of Professor H. P. Cushing, Librarian, Cleveland, Ohio.
Amerikanisch-geologische Gesellschaft Minneapolis.
American Geogr. Society in New York.
Editor of the « Nation » in New York.
American Philos. Society Philadelphia.
Geographical Club Philadelphia.
Geographical Society of the Pacific, Francisco.
American Colonisation Society Washington.
Office of the Chief of Engineers, Washington.
U. St. Geological Survey, Washington.
Smithsonian Institution, Washington.
Anthropological Society of Washington.

Asien.

Indochinesisches Reich.

Société des Etudes indo-chinoises. Saigon et Paris.

Japan.

Tokio Geographical Society, Tokio.
Deutsche Gesellschaft für Natur- u. Völkerkunde Ostasiens.

Australien.

Royal Geographical Society of New South Wales in Sidney.
Royal Geographical Society of Australasia, Melbourne.
Royal Society of Victoria, Melbourne.
Queensland branch of the Royal Geogr. Soc. of Australasia, Queensland.

Europa.

Deutsches Reich.

Naturforschende Gesellschaft in Bamberg.
Gesellschaft für Erdkunde in Berlin.
Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin.
Geographische Gesellschaft in Bremen.
Verein für Erdkunde in Darmstadt.
Verein für Erdkunde in Dresden.
Verein für Geographie und Statistik in Frankfurt a. M.
Geographische Gesellschaft in Greifswald.
Verein für Erdkunde in Halle.

Deutsche Seewarte in Hamburg.
Geographische Gesellschaft in Hamburg.
Geographische Gesellschaft in Hannover.
Geographische Gesellschaft für Thüringen in Jena.
Verein für Erdkunde in Kassel.
Naturhistorischer Verein für Schleswig-Holstein in Kiel.
Physikalisch-Oekon.-Geogr. Gesellschaft in Königsberg.
Museum für Völkerkunde in Leipzig.
Verein für Erdkunde in Leipzig.
Deutscher Palästina-Verein in Leipzig.
Geographische Gesellschaft in Lübeck.
Verein für Erdkunde in Metz.
Geographische Gesellschaft in München.
Verein zur Förderung überseeischer Handelsbeziehungen in Stettin.
Württembergischer Verein für Handelsgeographie in Stuttgart.

Frankreich.

Société commerciale de géographie à Bordeaux.
Académie des sciences à Chambéry.
Société d'émulation du département des Vosges à Epinal.
Union géographique du Nord de la France à Douai.
Société des études scientifiques et archéologiques à Draguignan.
Société de géographie commerciale au Havre.
Société de géographie à Lille
Société de géographie à Lyon.
Société de géographie à Marseille.
Société languedocienne de géographie à Montpellier.
Société de géographie de l'Est à Nancy.
Comité d'Egypte à Paris.
Ministère du Commerce, de l'Industrie et des Colonies à Paris.
Rédaction de la Revue diplomatique à Paris.
Rédaction du Monde moderne, 5, rue St-Benoit, Paris.
Rédaction de la Revue géographique, 76, rue de la Pompe, Paris.
Société des études coloniales et maritimes à Paris.
Société de géographie à Paris.
Société de géographie commerciale à Paris.
Société de topographie de France à Paris.
Société de géographie à Rochefort.
Société de géographie et du Musée commercial à St-Nazaire.
Société des sciences et arts à Rochechouart.
Académie de Toulouse.
Société franco-hisp.-portug. à Toulouse.

Société de géographie à Tours.
Académie du Var.
Société des sciences naturelles et médicales de Seine et Oise à Versailles.

Grossbritannien.

Chambre of Commerce, London.
Royal Geographical Society, London.
Anthropological Institute, London.
Manchester Geographical Society, Manchester.

Italien.

Società Africana d'Italia (Sede Centrale), Napoli.
Istituto orientale in Napoli.
Sezione Fiorentina della Società Africana d'Italia.
Sezione napolitane delle Società Africana d'Italia.
Società Geografica Italiana, Roma.
Specula Vaticana, Roma.
Instituto cartografico, Roma.

Niederlande.

Gesellschaft für Erdkunde in Amsterdam.
Société de géographie à Anvers
Société de géographie à Bruxelles.
Koninklijk Instituut voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië, Gravenhagen

Oesterreich-Ungarn.

Naturwissenschaftlicher Verein in Brünn.
Meteorologische Kommission des Naturwissenschaftl. Vereins, Brünn.
Société hongroise de géographie à Budapest.
Historisches Hofmuseum in Wien.
Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien.
Geographische Gesellschaft in Wien.
Verein der Geographen an der Universität in Wien.

Rumänien.

Rumänisch geographische Gesellschaft in Bukarest.

Portugal.

Sociedad de geographia, Lisboa.
Associaçao commercial do Porto.

Russland.

Société de géographie finlandaise à Helsingfors.
Geografisca Foreningen Helsingfors.
Ostsibirischer Zweig der Russisch-Geogr. Gesellschaft Jekatharinenburg.
Kaiserl. Russ. Geogr. Gesellschaft für Sibirien in Irkutsk.
Kaiserl. Russ. Geogr. Gesellschaft in St. Petersburg.
Société impériale des naturalistes à Moscou.
Section géographique de la Société impériale des naturalistes à Moscou.

Skandinavien.

Anthropologische Gesellschaft in Stockholm.
Geological Institution of the University of Upsala.

Spanien.

Associacio d'Excursion Catalana, Barcelona.
Sociedad geográfica de Madrid.

Schweiz.

Mittelschweizerische geographisch-kommerzielle Gesellschaft in Aarau.
Naturforschende Gesellschaft in Bern.
Eidgenössisches topographisches Bureau in Bern.
Permanente Schulausstellung in Bern.
Ostschweizerische geographisch-kommerzielle Gesellschaft in St. Gallen.
Société neuchâteloise de géographie à Neuchâtel.
Société de géographie à Genève.
Ecole supérieure de commerce à Genève.
Schweizerischer Kaufmännischer Verein in Zürich.

Verzeichnis der Bibliothek-Eingänge.

(1. Januar 1897 bis 31. März 1898.)

Kongress-Litteratur.

Sammelband 105 b. Procès-verbal de l'assemblée des délégués des sociétés suisses de géographie, réunie à Lausanne les 25 et 26 septembre 1897.

Verhandlungen des zwölften deutschen Geographentags in Jena den 21., 22. und 23. April 1897.

Statistik geographischer Gesellschaften.

Sammelband 105 c. Catalogue des livres de la Société de géographie de Genève, 1er janvier 1897.
Royal Geographical Society. London, Yearbook and Record, 1898.

Geographischer Unterricht.

Sammelband 105 a. Rosier, W., Premières leçons de géographie.
Pennesi, G., Atlante scolastico per la Geografia fisica e politica.

Geographie im allgemeinen.

Barbier & Antoine, Lexique géographique du monde entier, Livr. 14—17.
Sammelband 105. Hübners geogr.-statist. Tabelle, 1896, 1897.
Mémoires présentées à l'Institut égyptien, Tome III, Fasc. 1—5.

Reisen.

Sammelband 29. de Claparède, A., de Genève à Cerclier en ballon.
Picard, Mes vacances.
Periodica. Tour du Monde, 1897 bis März 1898.

Periodica.

Boletin da sociedade de geographia de Lisboa, 1897, 1—6.
Boletin de la sociedad geográfica de Lima, 1895, Juli bis September.
Boletin de la sociedad geográfica de Madrid, 1897, 9.
Bollettino della società geografica italiana. Roma 1898, 3.
Bulletin publicat de società geografica Romana. Bukarest 1897, 2.
Bulletin de la société de géographie commerciale de Bordeaux, 1898, 4.
Bulletin de la société royale belge de géographie à Bruxelles, 1897, 6.
Bulletin de l'Institut égyptien au Caire, 1897, 9.
Bulletin de la société khédiviale au Caire. Série IV, 10.
Bulletin de l'Union géographique du Nord de la France. Douai 1896, 2—4, 1897, 1—3.
Bulletin de la société de géographie commerciale du Havre, 1897, 3.
Bulletin de la société de géographie à Marseille, 1897, 4.
Bulletin de la société de géographie de l'Est à Nancy, 1896, 2—4.
Bulletin of American Geogr. Society, New York, 1898, 1.
Bulletin de la société neuchâteloise de géographie, 1896/97.
Bulletin de la société de géographie à Paris, 1897, 3.
Bulletin de la société de géographie commerciale à Paris, 1897, 11.
Bulletin of the Geographical Club of Philadelphia, Nr. 150.
Bulletin de la société de géographie à Quebec.

Bulletin de la société de géographie à Rochefort, 1896, 3/4, 1897, 1—3.
Bulletin de la société des sciences et arts à Rochechouart, VI, 3—6, VII, 1—4.
Bulletin special of the Geographical Society of California.
Bulletin de l'académie du Var, 1896.
Comptes rendus de l'académie Hippone à Bône.
Comptes rendus des séances de la société de géographie à Paris, 1898, 1.
Cosmos. Turin, 1895, 4/5.
Deutsche Geographische Blätter, herausgegeben von der Geogr. Gesellschaft in Bremen, 1897, 4.
Földrajizi Közlemenzek, Bulletin de la société hongroise de géographie à Budapest.
Globe. Organe de la société de géographie de Genève. Tome XXXVI, Sér. 5, Tome VIII, Nr. 1, November 1896 bis Januar 1897.
Jahresbericht der Geograph. Gesellschaft in Dresden, 1896.
Jahresbericht des Frankfurter Vereins für Geographie und Statistik, 1895/96. 60. Jahrgang.
Jahresbericht der Geogr. Gesellschaft in Greifswald, 1896.
Jahresbericht der Geogr. Gesellschaft in Hannover, 1896.
Jahresbericht, IX./X., des Vereins für Erdkunde in Kassel, 1896.
Jahresbericht, XIX., des Vereins für Erdkunde in Metz, 1896/97.
Jahresbericht der Geogr. Gesellschaft in München, 1894/95.
Journal of the Manchester Geogr. Society, 1897, 12.
Journal of Geography. Published by the Tokio Geographical Society, 1897. Juli, August, Oktober bis Dezember.
Journal of School Geography, 1897, Nr. 10.
Memorie della Società geografica Italiana. Vol. VII, Parte I.
Mitteilungen der ostschweizerischen geographisch-kommerziellen Gesellschaft in St. Gallen, 1897, 2.
Mitteilungen des Vereins für Erdkunde in Halle, 1896/97.
Mitteilungen der Geogr. Gesellschaft in Hamburg, Bd. XIII.
Mitteilungen der Geogr. Gesellschaft und des Naturhist. Museums in Lübeck, 2. Reihe, 7/8.
Mitteilungen der Geogr. Gesellschaft für Thüringen in Jena, XVI.
Mitteilungen des Vereins für Erdkunde in Leipzig, 1896.
Mitteilungen der Geogr. Gesellschaft in Wien, 1898, 2.
Museum für Völkerkunde in Leipzig, 1894—1896.
Mouvement géographique, Bruxelles, 1897, 4.
Notizblatt des Vereins für Erdkunde zu Darmstadt, 1896.
Revue de la société de géographie à Tours, 1897, 3.
Revue géographique internationale, Nr. 267.
Tour du Monde. Nouveau Journal des voyages, 1897/98, März.

Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, 1896, 9/10.
Ymer. Tidskrift utgiven of Svenska Soliskapel för Antropologie och Geografi.
Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, 1896, 5.

Abessinien.

Sammelband 47. Schizzo del Teatro della guerra italo-abissinia, 1 : 333 000.
Schizzo demostrativo della Regione compresa tra Massaua-Adua-Kassala, 1 : 333 000.

Aegypten.

Sammelband 48. Carta del Teatro della guerra nel Sudan Egiziano, 1 : 2 000 000.
Franzeschi, Eug., Le climat d'Alexandrie comparé à celui de Caire.
Sammelband 51. Pensa, H., La situation financière de l'Egypte.
Periodica. Bulletin de l'Institut égyptien, 1896. Série III, 7/8.

Afrika im allgemeinen.

Sammelband 40. Herrich, A., Karte von Afrika, 1 : 1 450 000.

Algerien.

Periodica.

Bulletin de l'Académie d'Hippone à Bône, N° 28.
Comptes rendus de l'Académie d'Hippone à Bône, 1895, XXV—XXVIII, 31. März 1896; I—VIII, 1896, cpl. 1897, 1—3.
Recueil de notices et mémoires de la société archéologique du département de Constantine.

Argentinien.

Carles, D., Jurisprudencia postal y telegrafica. Antecedentes administrativos de Correos y Telegrafos. Vol. VIII.
Costa, la canalizacion de la Pampa Central de la Republica Argentina.
Salas, Carlos P., L'agriculture, l'élevage, l'industrie et le commerce dans la Province.
Periodica. Annuaire statistique de la ville de Buenos Ayres, 1896.

Asien.

Sammelband 63 a. Das Klima Transkaukasiens, besonders seiner westlichen Hälfte.

Periodica. Iswestija der ostsibirischen Abteilung der kaiserl.-russ. geogr. Gesellschaft. Tome XXVI. Schlusslieferung.

Australien.

Periodica.

Journal and Proceedings of the Royal Geogr. Society, Sidney. Vol. XXIX, 1895.

Journal and Proceedings of the Royal Geogr. Society of New-South-Wales. Vol. XXX, 1896.

Journal of the Royal Geogr. Society of Austral-Asia, 1896, Nr. 4.

Proceedings of the Geogr. Society at Melbourne. Vol. VIII.

Proceedings of the Geogr. Society of Victoria. Vol. IX, X, Part. 1.

Proceedings and Transactions of the Queensland branch of the Royal Geogr. Society of Austral-Asia. Vol. XII.

Brasilien.

Therese von Bayern, In den brasilianischen Tropen.

Britisch Nord-Amerika.

Periodica. Bulletin of the New Scotland Geogr. Society. Vol. IX, Part. II.

Californien.

Sammelband 31. Ransome, F. Leslie, The Great Valley of California, a Criticism of the Theorie of Isostasy. — Merriam, John C., Sigmogomphius le Contei, a New Castoroid Rodent, from the Pliocene, near Berkeley. – Chapman, on some Pliocene Ostracoda. From near Berkeley.

Canada.

Sammelband 91 c. Lawson, A. C., On Malignite, a Family of Basic, Plutonic, Orthoclase Rocks. Rich in Alkalies and Lime, Intrusive in the Coutchiching Schists of Poohbah Lake. — Merriam, F. C., Note on two Tertiary Faunas from the Rocks Vancouver Island.

Periodica.

Bulletin de la société de géographie de Quebec, 1893—1897.

Cartes attachées au rapport annuel de la commission géologique du Canada. Vol. VII, 1894.

Rapport annuel de la commission géologique du Canada. Vol. VIII, 1894.

Central-Amerika.

Bourgeois, H. G., Breve Noticia sobre Honduras. Datos geograficos estadisticos e informaciones practicas.

China.

v. Hesse-Wartegg, E., China und Japan. Erlebnisse, Studien, Beobachtungen auf einer Reise um die Welt.

Deutsches Reich.

Sammelband 101 d, e. Brose, M., Die deutsche Koloniallitteratur, 1884—1895.

Periodica. v. Danckelmann, Mitteilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten, Bd. X, Heft 2—4, XI, 1.

Frankreich.

Sammelband 97. L'Avenir de Duncerque, 1897, N° 382 (Notice sur l'exposition Mine). – Université de Toulouse. Rapport annuel, 1895/96. — Annuaire de l'université de Toulouse, 1896/97.

Periodica. Annales de la société d'émulation du département des Vosges à Epinal, 1896.

Delebèque, Les lacs français.

Japan.

Sammelband 81. Ehmann, P., Sprichwörter und bildliche Ausdrücke der japanischen Sprache. 1/2. Teil (A—K).

Periodica. Mitteilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens.

v. Hesse-Wartegg, E., s. unter China.

Indien.

Sammelband 68. Cora, G., Die Zigeuner. — Gysi, J. O., Meine Reise nach Indien.

Hendriks, H., het Burusch van Masarete.

Indischer Archipel.

Chinesische Kulis. Deli. Sumatra. (Photographien.)

Inseln der Ostküste Afrikas.

Sammelband 60 a. Baumann, O., Die Insel Sansibar.

Italien.

Sammelband 114. Carta della Pianta di Roma, 1896, 1:8 000. — Carta delle strade ferrate italiane, 1897, 1:500 000. — Tavole grafiche. Dimostrazione dello stato dei lavori catastali nel regno al 31 Ott. 1896. Milano, Firenze, Napoli, Torino, Venezia.

Klein-Asien.

Periodica. Zeitschrift des Palästina-Vereins, 1897, $^1/_2$, 5.

Madagaskar.

Voeltzkow, A., Wissenschaftliche Ergebnisse der Reisen in Madagaskar und Ostafrika. 4°.

Mexiko.

Sammelband 93 a. Informe temtloves en la ciudad de Tehuantepec. — Ensayo practico de repoblacion de Bosques. — Martinez, L., Cultivo y beneficio del cacaotero. — Robelo, L. C. A., Nombres geograficos indigenas del Estado de Morelos. Estudio critico de varias obras de Topomanologia Nahoa. — La Fumagina y el Pulgon en la Republica Mexicana.

Periodica.

Annuario del Observatorio astronómico nacional de Tacubaya, 1898.
Boletin de Agricultura, Minéria e Industrias. V, 7—12, VI, 1—12.
Anales del Ministerio de Fomento de la Republica Mexicana. Tomo X.
Estadistica general de la Republica Mexicana. Ano V, N° 5, Ano VI, N° 6, 1889, 1890, 1891, 1893.
Indice general do las memorias eñ el Boletin de agricultura. Juli 1894 bis Juni 1896.
Informes y documentos relativos a comercio interior y exterior agricultura e industrias, 1885, 2—5, 1886, 17, 18.

Oesterreich-Ungarn.

Sammelband 103 c. Exposition internationale 1897, Bruxelles. Catalogue de la section de Bosnie, Herzégovine.

Paraguay.

Sammelband 95 d. Santos, Carlos R., La República de Paraguay.
Periodica. Revista mensual. Publicacion de datos e informaciones generales sobre el Pais. Tome I, 1—3, 5, 6, 9, 13. Tome II, 15, 16, 18—22.

Polarforschung.

Sammelband 88. Heilprin, The arctic regions comprising the most recent explorations of Peary, Nansen and Jackson. — Supan, Alex., unbekannte Polargebiete.

Nansen, Fr., In Nacht und Eis.

Portugal.

Periodica. Relatorio dos Actos da Direcçao do Associacçao commercial do Porto no Anno de 1896.

Russland.

Periodica. Periodische Veröffentlichungen der geogr. Abteilung der k. Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaft und Anthropologie, 1896, 3/4.

Sahara.

Sammelband 46. Cornetz, V., Le Sahara tunisien.

Schweiz.

Sammelband 102 d. de Claparède, A., Notice sur l'école cantonale d'horticulture à Genève. — Früh, J., Relief der Schweiz. — Führer für Luzern, Vierwaldstättersee und Gotthard (in russischer Sprache). — Jahresbericht, XXIV., des Central-Komitee des Schweiz. Kaufmännischen Vereins.

Periodica. Schweiz. Archiv für Volkskunde, 1. Jahrg., Heft 3/4.

Sibirien.

Sammelband 120. Iswestija, Die ostsibirische Abteilung der russ. geogr. Gesellschaft. XXVI, 4/5. XXVII, 1/2.

Spanien.

Sammelband 96. Fliedner, Th., Blätter aus Spanien, 30—32, 71, 72, 80, 82, 87, 88.

Süd-Afrika.

Sammelband 59. Map of part of the Kingdom of the Marutse, 1 : 1 000 000. — Gibbons, Reid and Bertrand.

Süd-Amerika.

Photographien des Herrn Methfessel vom Rio Para.

Röthlisberger, Ernst, el Dorado, Reise- und Kulturbilder aus dem südamerikanischen Kolumbien.

Tonkin.

Henri d'Orléans, Du Tonkin aux Indes.

Uruguay.

Granada, Dan., Resenna Historico-Descriptiva de antiquas y modernas supersticiones del Rio de la Plata.

Syerra y Syerra, Apuntes para la geografia del departemento da Rocha.

Bollo, Atlas geografico y Descripción geográfica y estadistica de la Republica oriental del Uruguay.

Pereda, Paysandu y sus Progresos.

Venezuela.

Sievers, W., Karte des venezuelanischen Gebirgslandes zwischen Caro und Trinidad.

Periodica. Statistisches Jahrbuch der Vereinigten Staaten von Venezuela, 1894.

Vereinigte Staaten.

Periodica.

Annual Report of the Board and Regents of the Smithsonian Institution, 1893/94.

Seventeenth Report of the Geological University, III[d] Part., 2 vols.

Cincinnati Museum Association, 16[th] Report, 1896.

Holmes, Photographien vom Niagarafall, 1—3.

West-Afrika.

Sammelband 56. Regelsperger, G., La France et l'Angleterre sur le Niger.

Sammelband 57. Furtada, Karte der afrikanischen Westküste, 1790 (Kongo, Angola, Benguela). — Idem, Gebiet zwischen Benguela und Anciada das Areas. — Cartas das colonias portuguezas.

Sammelband 57 a. Carte du Soudan occidental. — Carte du Trans-Nigérien, 1 : 500 000. Avec notice et index alphabétique.

Auswanderungswesen.

Sammelband 118. Bericht des eidgen. Departements des Auswärtigen über seine Geschäftsführung im Jahre 1896. III. Abtl. Auswanderungswesen. Administr. Sektion.

Handelsgeographie.

Sammelband 111. 25. Jahresbericht des Vereins zur Förderung überseeischer Handelsbeziehungen in Stettin. — Mengeot, A., Du pétrole et de sa distribution géographique dans le monde. — de Maes, L'opium, extrait de l'œuvre épuisé : L'Angleterre, la Chine et l'Inde.

Periodia. Mouvement commercial, industriel et maritime de la place d'Anvers, 1896.

Hydrographie.

Sammelband 121. Delebecque, A., Les ravins sous-lacustres des fleuves glaciaires.

— — Principaux lacs du département des Vosges, levés en 1895. Echelle 1 : 10 000.

— — Sur l'étang de Berre et les étangs de la côte de Provence situés dans son voisinage.

— — Sur les lacs du littoral landais et des environs de Bayonne.

— — Sur les gaz dessous au fond du lac de Genève.

— — Sur le carbonat de chaux de l'eau des lacs.

— — Sur les répartitions extraordinaires observées au bord des lacs et connues sous le nom de Fata Morgana.

— — Influence de la composition de l'eau des lacs sur la formation des ravins sous-lacustres.

— — Sur les scialets et l'hydrologie souterraine de Vercors (Drôme).

Mathematik.

Sammelband 112. Fritzsche, H., Ueber die Bestimmung der Coefficienten der Gaussischen allgemeinen Theorie des Erdmagnetismus für das Jahr 1885 und über den Zusammenhang der drei erdmagnetischen Elemente. — Fritsche, H., Observations magnétiques sur 509 lieux faites en Asie et en Europe pendant la période de 1887—1894.

Medizin.

Periodica. Revista medica de Bogotà. 196—207.

Meridian, Einheitl. und Weltzeit.

Sammelband 112 b. Reyl-Peilhade, L'extension du système décimal aux mesures du temps et des angles.

Meteorologie.

Periodica.

Annalen der meteorologischen Gesellschaft in Wien, 1895.
Annuario del observatorio do Rio de Janeiro, 1897.
— — nacional de Tacubaya, 1898.
Boletin del observatorio astronomico nacional de Tacubaya. Tome II, 2.
Central Meteorological Observatory of Mexico. Sumary of 16 years observation.
Observaciones meteorológicas. San Salvador, 1897, Jan., Febr.

Naturwissenschaft.

Periodica.

Abhandlung und Bericht des Vereins für Naturkunde in Kassel, XXXXII, 1896/97.
Bulletin of the geological institution of the University of Upsala, Vol. II, Part. II, 1895, 4, Vol. III, Part. I, 1896, 5.
Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou, 1896, 3.
Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein in Kiel, Bd. XI, Heft 1.
United States Geological Survey, XXIII, 3 Teile in 4 Bänden, Monographien.
XXYI. Newberry, The Flora of the Amboy Clays.
XXVII. Smith, H. L., The Marquet Iron-District of Michigan, with Atlas.
XXVIII. Emmons, Cross and Eldridge, Geology of the Denver Basin.

Pädagogik.

Periodica. Der Pionier, 1897. — Bulletin des anciens élèves de l'académie de Genève.

Philosophie und Geschichte.

Periodica. Bulletin de la Société des Etudes scientifiques et archéologiques de la ville de Draguignan, Tome XX, 1894/95. — Proceedings of the American Philos. Society, N°s 153—155.

Politik.

Periodica. The Nation. — Revue diplomatique.

VIII.

Mitglieder-Verzeichnis

der

Geographischen Gesellschaft von Bern

April 1898.

I. Ehrenmitglieder.[1]

		Zeitpunkt der Ernennung
1.	Annenkoff, General, in St. Petersburg	1891
2.	Antonelli, Graf Pietro, Député, Rome	1891
3.	Bonaparte, Prinz Roland, in Paris	1884 K. 1891
4.	Bonvalot, H., Paris	1891
5.	Büttikofer, J., Conservator des Museums in Leyden	1883 K. 1891
6.	Caetani, D. Onorato, Duca di Sermoneta, Président de la Société de Géographie, Rome	1884
7.	Camperio, Red. del «Esploratore», Milano	1879
8.	de Coëllo, F., Oberst, Président de la Société de Géographie de Madrid	1891
9.	Cora, Guido, Professor, Via Poito 2, Rom	1892
10.	Coudreau, H., 4 Croix des Petits Champs, Paris	1891
11.	Forel, Professor, Morges	1893
12.	Gauthiot, C., Secrétaire général de la Société de Géographie commerciale, Paris	1879 K. 1884
13.	Hagen, Professor, in Bern	1878
14.	von Hesse-Wartegg, E., Villa Tribschen bei Luzern	1895
15.	Ilg, Alfred, Ingenieur in Antotto, Abessinien	1892
16.	Lenz, Dr. Oskar, Professor in Prag	1882

---

[1] Ein K hinter einer Jahreszahl bedeutet, dass die betreffende Persönlichkeit in jenem Jahr zum korrespondierenden Mitglied ernannt wurde.

		Zeitpunkt der Ernennung
17.	Lindemann, M., in Dresden	1884
18.	von Loczy, L., Professor in Budapest	1891
19.	Maunoir, Ch., Secrétaire général de la Société de Géographie de Paris	1878
20.	Menelik, König von Abessinien	1892
21.	Moser, H., Charlottenfels, Schaffhausen	1883
22.	Nansen, Dr. F., in Christiania	1891
23.	Nordenskjöld, Baron A. E., Professor in Stockholm	1891
24.	d'Orléans, Prince Henri, Paris	1891
25.	Penck, Dr. Albrecht, Professor, Wien	1893
26.	Pictet de Rochemont, Aug., Colonel, anc. Président de la Société suisse de Topographie à Genève	1881
27.	von Richthofen, F., Freiherr, Prof., Berlin, Universität	1879
28.	von den Steinen, Dr. Karl, Professor, Neubabelsberg bei Potsdam, Karaibenhof	1891
29.	von Stubendorff, O., Generalmajor, Chef der Kartographischen Abteilung im Topographischen Dépôt, St. Petersburg	1879
30.	Watanabé, Hieronim, Secrétaire de la Société de Géographie, Tokio, Japon, Nishikonyamachi, District Kiobasi 19	1881
31.	Wauvermanns, H., Colonel, Président de la Société de Géographie, Anvers 1879	K. 1884
32.	Wild, Prof. Dr., k. russischer wirklicher Staatsrat, Zürich	1893
33.	Woeikoff, A., Professor in St. Petersburg	1888

II. Korrespondierende Mitglieder.

		Zeitpunkt der Ernennung
1.	Amrein-Bühler, Professor in St. Gallen	1879
2.	Audébert, Jos., Schloss La Haute Bésoye, Metz, Lothringen	1883
3.	Barbier, Secrétaire général de la Société de Géographie de l'Est, Nancy	1879
4.	Blösch, Dr. Professor, Oberbibliothekar in Bern	1884
5.	Borel, Louis, fils, Bureau international des Postes, Berne	1883
6.	Brunialti, Att. Comm., Professore, Consigliore di Stato und geograph. Redaktor des Annuario scientifico, 39, Ville Colonna, Roma	
7.	Burkel, A., 7—8, Idol Lane, London E. C.	
8.	Cérésole, S. Victor, Consul suisse, Venise, Italie	1884
9.	Charpié, E., in Fa. Charpié & Cie., in Bombay	1884

		Zeitpunkt der Ernennung
10.	de Claparède, Arthur, Président de la Société géographique de Genève	1889
11.	Déchy, Maurus, Pest, Valerie-Strasse, Thomshof	1879
12.	Délebecque, Ingenieur, Thonon	1893
13.	Espada, Jimenez de la, Professor, Madrid	
14.	Farine, E., Bibliothekar der Geographischen Gesellschaft in Neapel	
15.	Faure, Ch., Champel, Genève	1884
16.	Du Fief, Professeur, Secrétaire général de la Société de Géographie de Bruxelles	1879
17.	Gatschet, Dr. A. S., Postoffice-Box 591, Washington, D. C. U. St. N. A.	1883
18.	Hegg, Em., Pharmakolog, San Miguel, Republik San Salvador, Central-Amerika	1884
19.	Heiniger, Louis, Negociant, Medellin, Ver. Staaten von Columbia, Süd-Amerika	1884
20.	Hoffmann, W. J., Dr. med., Secrétaire général de la Société anthropologique P. O. B. 391, Washington, D. C. U. St. N. A.	1885
21.	Kan, Professor in Amsterdam	1882
22.	von Koseritz, Karl, Redaktor der « Deutschen Zeitung » in Porto Alegre, Provinz Rio Grande do Sul, Brasilien	1885
23.	de Laroche, Maurrion, Dr. med., Versailles	1891
24.	Levasseur, Membre de l'Institut, Paris	1878
25.	Lléras-Triana, Professor der Geographie in Bogotá	1883
26.	Ly-Chao-Pee, Legationsrat in Paris	1896
27.	von Martens, Dr. Ed., Berlin, Kurfürstenstrasse 35, N. W.	1881
28.	de Malortie, Baron, Club khédivial, au Caire, Egypte	1885
29.	Manzoni, Renzo, pr. Adr. Società Geografica Italiana, Roma	1884
30.	Mengeot, Alb., Secrétaire-Adjoint de la Société de Géographie commerc., Rue Ste-Cathérine 119, Bordeaux	1882
31.	de Mestre, General Vicente, Caracas, Venezuela	1894
32.	Methfessel, A., Burgerspital, Bern	1895
33.	Meulemanns, Aug., anc. consul général, Secrétaire de Légation, Rue Lafayette 1, Paris	1882
34.	Mine, Albert, Professor, Office d'académie, Secrétaire général de la Société de Géographie, Dunkirchen	1881
35.	Monner-Sans, R., Consul général de Hawaii, Barcelona	1884
36.	Nuesch, Dr. J., Professor in Schaffhausen	1884
37.	Pequito, R. A., Professeur à l'Institut industriel et commercial à Lisbonne	1879

		Zeitpunkt per Ernennung
38	Pereira, Ricardo, Secrétaire de la Légation des Etats-Unis de Colombie, Paris	1883
39.	Petri, Prof. Dr. E., in St. Petersburg, Universität	1887
40.	de Poulikowsky, A., Colonel, Professeur de Géographie, St-Pétersbourg	1879
41.	Pumpelly, Raphael, Director of the Northern Transcontinental Survey, New Port, Rhode-Island, U. S. N. A.	1883
42.	Randegger, J., Kartograph in Winterthur	1885
43.	Rathier-du Vergé, Konsul der Vereinigten Staaten in Vivi, Kongo	1883
44.	Regelsperger, Gust., Dr. jur., 85 rue de la Boëtie, Paris	1883
45.	Restrepo, Dr. Alb., in Bogotà	1891
46.	Restrepo, Vinc., Minister der Vereinigten Staaten von Columbia	1890
47.	Robert, Fritz, Ingenieur in Wien	1884
48.	Samper, Frau Soledad Acosta de, in Paris	1894
49.	de Sanderval, Olivier, Vicomte, Paris	
50.	Sauter, Karl, Ingenieur, Seilergraben 29, Zürich	1885
51.	Schmidt, Waldemar, Professor, Kopenhagen	
52.	Sever, Commandant, Chef d'État-Major, Bourges, dép. Cher	1887
53.	von Steiger, Marc, Ingenieur, care of M. Pfund-Oberwyl, St. Kilda, Melbourne, Australien	
54.	Strauss, L., Consul suisse, Anvers, 30 Rue Van Dick (Parc)	1879
55.	de Traz, E., à Versoix près Genève	1880
56.	Uribe-Angel, Manuel, Medellin, Ver. St. von Columbia, Süd-Amerika	1884
57.	Vámbéry, Prof. in Budapest	1879
58.	Warren-Tucker, William, Boston, Massachusets, U. St. N. A.	1883
59.	Wälchli, Dr. Gust., in Buenos Aires	1883
60.	Wauters, A. J., Membre de la Société Royale Belge de Géographie, Bruxelles, Rue St-Bernard, 49	

III. Aktive Mitglieder in Bern.

Abgeschlossen Februar 1897

1. Aktienspinnerei Felsenau
2. von Allmen, Ingenieur b. Eidg. Topogr. Bureau, Frohbergweg 4
3. Aeschlimann, A., Kontrollingenieur beim Eisenbahndepartement, Finkenhubelweg 22
4. Baer, Bernard, Negociant, Christoffelgasse 6
5. Baer, Hermann, Kaufmann, Christoffelplatz 7
6. Balmer, Dr. H. F., Mattenhof, Weissensteinstrasse 85
7. Balsiger, R., Oberförster, Kramgasse 12
8. Basler, Kaufmann, Dorngasse 8
9. Baur, in Fa. Ryff & Cie., Mattenhof, Effingerstrasse 55
10. Beck, Alex., Privatier, Marzilistrasse 8
11. Beck, Ed., Reliefkartenfabrikant, Marzilistrasse 8
12. Beck, Gottl., Dr. phil, Vicedirektor des Freien Gymnasiums, Kirchenfeld, Luisenstrasse 26
13. Behle, J. H., Buchdruckereibesitzer, Zeughausgasse 24
14. Behm, Albert W., Negociant, Alpeneckstrasse 1
15. Benoit - von Müller, G., Dr. jur., Landhof
16. Benteli-Kaiser, V. D. M., Muesmatt, Fabrikstrasse 1
17. Berchten, Wilh., Angestellter der Erziehungsdirektion, Spitalg. 6
18. Berdez, Henri, Professor der Tierarzneischule, Tierspital
19. Berner, Aug., Sohn, Amtsnotar, Helvetiastrasse 17
20. Bernische Sektion des Vereins für Handel und Industrie (Herr Buri, Kassier der Berner Handelsbank)
21. Bessire, Em., Lektor der franz. Sprache, Rabbenthalstrasse 77
22. Blau, C., Negociant, Schauplatzgasse 7
23. Blum-Javal, Anat., Negociant, Bärenplatz 2
24. von Bonstetten, Arth., Ingenieur, Laupenstrasse 3
25. von Bonstetten - de Roulet, Aug., Dr. phil., Laupenstrasse 7
26. Bräm, Jak., Postbeamter, Engestrasse 130
27. Brückner, Ed., Prof. Dr., Stadtbachstrasse 42
28. Brunner, Otto, Bauunternehmer, Cement-Ziegelei, Ostermundigen
29. Brüstlein, Alfr., Dr. jur., Schosshalde, Obstbergweg 5
30. von Büren - von Salis, Eug., Sachwalter, Nydeckstrasse 17
31. Burkhart-Gruner, J. U., Banquier, Marktgasse 44
32. Burren, F., Redaktor des « Berner Tagblatt », Nägeligasse 3
33. Cadisch, J., Lehrer am städt. Gymnasium, Kirchenfeld, Bubenbergstrasse 4
34. Cardinaux, E., Kaufmaun, Gesellschaftsstrasse 6
35. Cuénod, Arth., Privatier, Monbijou

36. Cuttat, Alfr., Vicedirektor der Eidgen. Alkoholverwaltung, Marktgasse 13
37. Davinet, Ed., Inspektor des Kunstmuseums, Waisenhausstrasse 12
38. Devenoge, Rud., Inspektor, pr. Adr. HH. von Ernst & Cie., Bärenplatz 4
39. Diehl, Ad., Beamter b. Schweiz. Oberkriegskommissariats, Bundesgasse 32
40. Dreifuss, J., Vorsteher des Auswanderungsbureau, Administrative Abteilung, Zähringerhof, Zeughausgasse
41. Droz, Numa, Direktor des Centralamts für den internat. Eisenbahnfrachtverkehr, Kanonenweg 12
42. Ducommun, El., Generalsekretär der J.-S., Schanzenbühl, Kanonenweg 12
43. Ducommun, Jules, Dr., Vorsteher der Staatsapotheke, Schwarzenburgstrasse 19
44. Dumont, Dr. F., Arzt, Engl. Anlage 5, Kirchenfeld
45. Ecuyer, Vorsteher des Auswanderungsbureau, Falkenweg 3
46. von Ernst-von Steiger, Ferd., burgerl. Domänenverwalter, Kirchenfeld, Schosshaldenstrasse 36
47. Fankhauser, Franz, Dr., Adjunkt des Eidg. Oberforstinspektorats, Neues Bundesrathaus
48. von Fellenberg-von Bonstetten, Dr. Edm., Bergingenieur, Mattenhof, Schwarzthorstrasse 36
49. von Fellenberg-Thormann, Kaufmann, Villa Beata, Muristrasse 26
50. Forster, Dr. Aimé, Professor, Grosse Schanze, Sternwartstrasse 5
51. Francke-Schmid, Alex., Buchhändler, Bahnhofplatz
52. Frey-Godet, R., Sekretär des Internationalen Gewerbebureau, Grosse Schanze, Falkenhöheweg 2
53. Freymond, Em., Dr. Prof., Rabbenthalstrasse 77
54. von Frisching, Rud., Schlösslistrasse 5
55. Fuchs, L. M., Oberpostkontrolleur, Christoffelplatz 13
56. Fütterlieb, A. L. J., Beamter der J.-S., Mattenhof, Besenscheuerweg 26
57. Galle, H., Vicedirektor des Intern. Postbureau, Effingerstrasse 48
58. Garnier, Paul, Negociant, Käfiggässchen 4
59. Gascard, F. L., Uebersetzer im Internationalen Telegraphenbureau, Weissenbühlweg 17
60. Gauchat, L. E., Civilstandsbeamter, Nydeckgasse 15
61. Gerber, Ch., Redaktor d. „Berner Tagblatt", Seilerstrasse 7a
62. Gerber-Schneider, C., Kaufmann, Stadtbachstrasse 58
63. Gerster-Borel, Notar, Amthausgässchen 5
64. Girard, Prof., Dr. med., Laupenstrasse 1

65. Girtanner, H., Ingenieur, Zieglerstrasse 38
66. Gobat, Dr. A., Nationalrat, Grosse Schanze, Falkenhöheweg 13
67. Graf, Dr. J. H., Professor, Breitenrain, Wylerstrasse 10
68. von Graffenried, K., Oberingenieur, Rainmattstrasse 17
69. von Graffenried-Marcuard, C W., Dr. jur., Kirchenfeld, Ringstr. 37.
70. Gribi, G., Inspektor der Telegraphenverwaltung, Belpstrasse 37
71. Gruber-Wenger, O., Bankkassier, Kl. Muristalden 28
72. Guggisberg, R., Gem.-Rat, Breitenrain, Allmendweg 1
73. Guillaume, Dr. L., Direktor des Eidgen. Stat. Bureau, Länggasse, Gesellschaftsstrasse 19 c
74. Gurtner, Dan., Sekretär-Bibliothekar des Eidgen. Departement des Innern, Lorraine, Centralweg 23
75. Gysi, Oscar, Rentier, Muristalden, Höheweg 17
76. Haaf-Haller, Carl, Apotheker, Monbijou 8
77. Haag, Friedr., Prof. Dr., Breitenrainstrasse 10
78. Häfliger, J. F., Generalkonsul, Lorrainestrasse 1
79. Haller, B., Privatier, Herrengasse 11
80. Haller, Paul, Kant. Lehrmittelverwalter, Neubrückstrasse 3
81. Haller-Bion, Fritz, Buchdruckereibesitzer, Marktgasse 44
82. Held, L., Ingenieur-Topograph beim Eidgen. Topogr. Bureau, Dalmaziweg 67 a
83. Herzig, Joh., Revisor der Oberzolldirektion, Länggasse 69
84. Hirter, J., Nationalrat, Gurtengasse 3
85. Hitz, Eug. Ed., Höheweg 14 c
86. Hohl, W., Fürsprech, Zeughausgasse 14
87. Hörning, Alph., Droguist, Marktgasse 58
88. von Hoven, G. Chr., Graveur beim Eidgenössischen Geniebureau, Freie Strasse 35
89. Hürzeler, F., Notar, Sekretär d. städt. Polizeidirektion, Länggasse, Vereinsweg 23
90. Jacot, Arth., Fürsprecher, Amthausgasse 3
91. Jacot, Emil, Negociant, Kanonenweg 18
92. Jacot-Guillarmod, Ingenieur, eidg. topogr. Bureau, Schwarzenburgstrasse 11
93. Jakob, Ferd, Sekundarlehrer, Länggasse, Falkenhöheweg 16
94. Jenzer-Röthlisberger, Gottfr., Kirchenfeld, Thunstrasse 7
95. Imboden, J. H., Sekretär des eidgen. Finanzdepartements, Länggasse, Malerweg 15
96. Isch, Alex., Kanzlist der Handelsstatistik Zähringerhof
97. Kaiser, W, Negociant, Muesmatt, Fabrikstrasse 1
98. Kaufmännischer Verein, Neuengasse 34
99. Kehrli, H., Architekt, Schwanengasse 8

100. Keller-Schmidlin, Arn., Oberst, Chef des Generalstabsbureaus, Terrassenweg 18
101. Kernen-Ruchti, Weingrosshandlung, Falkenweg 8
102. Kesselring, J. H., Sekundarlehrer, Waisenhausstrasse 16
103. Koller-Stauder, G., Ingenieur, Gryphenhübeliweg 11
104. Körber, Hans, Buchhändler, Kramgasse 78
105. von Kostanecki, St., Professor Dr., Freie Strasse 3
106. Kronecker, H., Professor Dr., Bühlstrasse 51
107. Kümmerly, H., Lithograph, Länggasse, Hallerstrasse 6
108. Künzler, J., Lehrer, Rainmattstrasse 19
109. Kurz, E., Professor Dr., Taubenstrasse 12
110. Kurz, Otto, Direktor des Norwich, Länggasse, Gesellschaftsstrasse 12
111. Läderach, Ch., Notar, Spitalgasse 30
112. Lambelet, G., Statistiker des Eidgen. statistischen Bureaus, Gerechtigkeitsgasse 81
113. Lang, Albert, Direktor der Spar- und Leihkasse, Länggasse, Erlachstrasse 24
114. Langhans, Friedr., Gymnasiallehrer, Breitenrain, Allmendweg 2
115. Lanz-Jost, E., Handelsagent, Schwarzthorsttasse 39
116. Lanz, Wilh., Oberrichter, Murtenstrasse 15
117. Lauener, Konr., Sekretär der Erziehungsdirektion, Gerechtigkeitsgasse 64
118. Lauterburg-Rohner, Ernst, Alpeneckstrasse 5
119. Leu, Fritz, Kontrollchef der Jura-Simplon-Bahn, Mattenhof, Belpstrasse 61
120. Leubin-Uebelin, R., Mathematiker des Industrie-Departements, Lorrainestr. 14
121. von Linden, Hugo, Stadtingenieur, Bundesgasse 14
122. Lochbrunner, Th., Uhrmacher, Inselgasse 4
123. Lochmann, J. J., Oberst, Chef des eidg. topographischen Bureaus, Kirchenfeld, Thunstrasse 21
124. Lotmar, Ph., Professor Dr., Kirchenfeld, Feldeckweg 3
125. Lüscher, Rud., Kassier der Hypothekarkasse, Kornhausplatz 12
126. Lüthi, Em., Gymnasiallehrer, Länggasse, Falkenweg 7
127. Lüthi, J., Weingrosshändler, Weissenbühl, Werdtweg 1
128. Lütschg, J. J., gew. Vorsteher des Knabenwaisenhauses
129. Lutstorf, Otto, Architekt, Mattenhof, Seilerstrasse 8
130. Mann, Carl H., Redaktor, Sandrain, Dorngasse 8
131. Marcusen, W., Professor Dr., Junkerngasse 31
132. Mauderli, Bankdirektor, Zieglerstrasse 40
133. Michaud, E., Professor Dr., Erlachstrasse 17

134. Milliet, E. W., Direktor der Eidgen. Alkoholverwaltung, Obstbergweg 7 a
135. Moser, Dr. Chr., Mathematiker des Eidg. Industriedepartements, Rabbenthal, Oberweg 8
136. Müller-Hess, Professor Dr., Mattenhof, Zieglerstrasse 30
137. Müllhaupt, Fr., Kartograph, Niesenweg 3
138. v. Muralt, Am., Burgerratspräsident, Taubenstrasse 18
139. Neukomm, E., Buchdrucker, Waisenhausplatz 27
140. Niggli, B., Gymnasiallehrer, Kirchenfeld, Marienstrasse 12
141. Oncken, August, Professor Dr., Schanzeneckstrasse 17
142. Oppikofer-Obrist, Joh. K., Telegrapheninspektor, Kirchenfeld, Thunstrasse 29
143. Perrin, L., Journalist, Mattenhof, Besenscheuerweg 5
144. Pflüger, Ernst, Professor Dr., Taubenstrasse 12
145. Poinsard, L., Generalsekretär des internationalen Bureau zum Schutz des geistigen Eigentums, Stadtbach, Pavillonweg 13
146. Raaflaub, Gymnasiallehrer, Allmendweg 3
147. Regli-Neukomm, J., Negociant, Kirchenfeld, Dufourstrasse 22
148. Rieser, Dr. O., Adjunkt des Industriedepart., Spitalackerstr. 38
149. Ringier, G., eidg. Kanzler, Rabbenthal, Oberweg 1
150. Rollier-Kinkelin, Oberzollinspektor, Längg., Gesellschaftsstr. 15
151. Roos, W., eidg. Kursinspektor, Laupenstrasse 5
152. Röthlisberger, Ernst, Professor, Sekretär des Internat. Bureaus zum Schutz des geist. Eigentums, Rabbenthal, Oberweg 10
153. Rybi-Fischer, Ed., Architekt, Weissenbühl, Balmweg 7
154. Ryff, F., in Fa. Ryff & Cie., Christoffelgasse 6
155. Ryser, E., Pfarrer, Länggasse, Falkenhöheweg 9
156. Rytz, O., Revisor der Mobiliar-Versicherungsgesellschaft, Gerechtigkeitsgasse 75
157. Schädelin, Ernst, Verwalter der Depositokasse, Dalmaziweg 60
158. Schmid, Ad., Kaufmann, Gesellschaftsstrasse 19
159. Schmutz, Ed., Güterexpedition, Sulgenbachstrasse 4
160. Schulé, F., Ingenieur, Waisenhausplatz 21
161. Schumacher, A., Oberst, Länggasse, Eigerweg 5
162. Schwab, Fr., Verwalter der kanton. Brandassekuranz-Anstalt, Amthausgasse 1
163. Schwab, Sam., Dr. med., Länggasse, Zähringerstrasse 7
164. Semminger, F., Buchhändler, Kirchenfeld, Helvetiastr. 9
165. Sidler, G., Professor Dr., Christoffelgasse 4
166. Sommer, Joh., Negt., Zeughausgasse 31
167. Steck, Dr. Th., Unterbibliothekar der Stadtbibliothek, Mattenhofstrasse 7

168. von Steiger, Hans, Kupferstecher beim Eidg. Topogr. Bureau, Bierhübeliweg 13
169. Stein, Ludwig, Professor Dr., Stadtbach, Wildhainweg 16
170. Still, A., Uhrenmacher, Kesslergasse 4
171. Stockmar, Joseph, Direktor der J. S., Schanzenbühl, Kanonenweg 12
172. Strasser, H., Prof. Dr., Stadtbach, Finkenhubelweg 20
173. Streiff, Fr., Fürsprech, Junkerngasse 55
174. Studer, Theophil, Professor Dr., Hotelgasse 14
175. Studer, Emil, Beamter der Oberzolldirektion, Marktgasse 40
176. Stucki, Gottlieb, Sekundarlehrer, Schwarzenburgstrasse 17
177. Stuki, J., Verwalter, Schanzenstrasse 23
178. Surbeck, V., Dr. med., Direktor des Inselspitals.
179. Tanner, August, Handelsmann, Zähringerstrasse 28
180. Thormann-von Wurstemberger, G., Spitaleinzieher, Alter Aargauerstalden 30
181. Thürlings, A., Professor Dr., Gerechtigkeitsgasse 81
182. Tièche-Frei, Ad., Architekt, Mattenhof, Zieglerstrasse 25
183. Toggweiler, C. A., Beamter der J.-S., Länggasse, Zähringerstr. 24
184. von Tscharner, Alb., Oberst i. G., Sulgeneckstrasse 44
185. von Tscharner-von Wattenwyl, G., Herrengasse 23
186. Tschirch, Alex., Professor Dr., Rabbenthalstrasse 77
187. Valentin, A., Professor Dr., Laupenstrasse 7
188. Véron-Lanz, J., Negociant, Länggasse, Amthausgasse 26
189. Wäber-Lindt, A., gew. Gymnasiallehrer, Neubrückstrasse 29
190. Walser, H. A., Gymnasiallehrer, Kirchenfeld, Weststrasse 11
191. Walther, Alb., Buchhalter d. Hypothekarkasse, Längg., Landweg 1
192. Weingart, J., Schuldirektor, Mattenhof, Belpstrasse 30
193. Woker, Phil., Professor Dr., Breitenrainstrasse 12
194. Wyss, Dr. G., Buchdrucker, Gurtengasse 4
195. Zurlinden-Boitel, F., Direktor der Eidgen. Bank, Kirchenfeld, Luisenstrasse 14

IV. Auswärtige aktive Mitglieder.

1. Aellen, M., Sekundarlehrer, Gstaad bei Saanen
2. Alemann, M., in Buenos Ayres
3. Allenbach, Instituteur, Bassecourt
4. Barth-Imer, Ernst, Haardtstrasse 83, in Basel
5. Bohren, Seminarlehrer in Hofwyl
6. Brandt, Paul, Redaktor in Zürich

7. Brechbühler, J, Sekundarlehrer in Lyss
8. Chatelain, G. A., Inspecteur des écoles, Porrentruy
9. Chodat, alt Gemeindepräsident in Münster, Jura
10. Claraz, Georges, Schanzengasse 15, Zürich I
11. Duvoisin, H., à Delémont
12. École normale d'instituteurs à Porrentruy
13. Edhem Ali Bey, Dr. phil., zweiter Direktor der türkischen Staatsfabriken in Konstantinopel
14. Farny, Dr. Em., Professor in Chaux-de-Fonds.
15. Favre, Ch., Notar in Neuenstadt
16. Fé Graf d'Ostiani, italienischer Gesandter in Athen
17. Felbinger, Ubald Matth. Rud., im Stift Klosterneuburg bei Wien
18. Flückiger, S., Sekundarlehrer in Oberdiesbach
19. Francillon, alt Nationalrat in St. Immer
20. Gosset, Phil., Ingenieur in Wabern
21. Grütter, K., Pfarrer in Hindelbank
22. Gylam, Schulinspektor in Corgémont
23 Haas, Dr. med., Muri
24. Hess, Professor, Freiburg
25. Holzer, Ed., Seminarlehrer in Hofwyl
26. Jegerlehner, Dr., Seminarlehrer in Hofwyl
27. Itten, Gerichtspräsident in Wimmis
28. Joost, G., Nationalrat in Langnau
29. Koby, Dr. F., in Pruntrut
30. Kuhn, Ernst, Buchhändler in Biel
31. Landolt, Sekundarschulinspektor in Neuenstadt
32. Lang, Dr. Franz, in Solothurn
33. Lebert, Edg., in Fa. Binswanger & Cie. in Basel
34. Lory, C. L., in Münsingen
35. Maju-v. Sinner, H. S., Gutsbesitzer in Muri
36. Manuel, Gustav, Eisenwerk Laufen bei Neuhausen
37. Müller, Dr., Nationalrat in Sumiswald
38. Pfister, Seminarlehrer in Solothurn
39. Pittier, H., Professor in Château-d'Oex
40. Pretre, H., Sekundarlehrer in Münster
41. Rikli, A. F. & Cie., in Wangen a. A.
42. Ris, Dr. med. in Thun
43. Rollier, Louis, Geolog, Promenade de la Suze, Bienne
44. Sägesser, J. U., Sekundarlehrer in Kirchberg
45. Schaller, G., Schulinspektor in Pruntrut
46. Spicher, A., Sektions-Ingenieur der Jura-Simplon-Bahn, Luzern
47. Tièche, Grossrat in Biel

48. Vogel, F., Banquier in Freiburg
49. de Watteville, Arn., Banquier, Boulevard d. Italiens I, Paris
50. Zahler, Sekundarlehrer, Hofwyl
51. Zobrist, Th., Professor in Pruntrut

Komitee-Mitglieder.

Präsident:	Dr. A. Gobat, Regierungsrat
Vice-Präsident:	Dr. Th. Studer, Professor
Kassier:	Paul Haller
Sekretär und Bibliothekar:	Carl H. Mann
Fernere Mitglieder:	Dr. E. Brückner, Professor
	Davinet, Inspektor des Kunstmuseums
	El. Ducommun, Generalsekretär der J. S.
	Graf, J. H., Professor und Gemeinderat.
	Häfliger, Generalkonsul
	Dr. A. Oncken, Professor
	Röthlisberger, Professor
	Stockmar, Direktor der J. S.

Zusendungen sind zu adressieren an den Sekretär: Herrn *C. H. Mann*, Sandrain, Bern.